

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

**LA QUESTION DES DÉCHETS DANS LES COMMUNAUTÉS INUITES DU NORD-  
DU-QUÉBEC : ANALYSE ET RÉFLEXIONS**

MÉMOIRE PRÉSENTÉ COMME EXIGENCE PARTIELLE  
AU PROGRAMME DE  
MAÎTRISE EN DESIGN DE L'ENVIRONNEMENT

PAR  
AUDRY SANSCHAGRIN

AVRIL 2016



UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

# REMERCIEMENTS

La réalisation de cette étude n'aurait pas été possible sans l'appui et le soutien de plusieurs personnes. Sans pouvoir les nommer toutes, bien que certaines se reconnaîtront sans doute, plusieurs doivent être mentionnées.

Je tiens d'abord à remercier mes directeurs de recherche, M. Réjean Legault et M. Patrick Evans, sans qui ce mémoire n'aurait pas été possible. Ils ont su me guider et faire évoluer mes réflexions. Ils m'ont transmis leur passion pour la recherche et les acquis résultant de ma collaboration avec eux sont multiples, tant sur le plan scolaire et professionnel que sur le plan personnel. Je tiens aussi à remercier M. Koen de Winter, qui m'a appuyée dès le départ et qui a toujours su m'encourager et me donner confiance. Un merci tout spécial à Marie-Ève Poulin pour ses relectures multiples et sa grande patience.

Maintes personnes ont marqué mon parcours lors de la rédaction. Que ce soit à Kuujjuaq ou à Montréal, des gens incroyables ont pris part, de façon plus ou moins étroite, à cette aventure parfois tumultueuse. Parmi eux se trouvent les étudiants de la première cohorte de la maîtrise en design de l'environnement qui ont rendu cette expérience inoubliable; un merci particulier à Christine Dalle Vedove, collègue de rédaction et amie.

Finalement, un merci tout spécial à mes proches, ma famille et mes amis pour leur appui constant et leur soutien moral tout au long de ce travail. Merci à tous ceux qui ont participé de près ou de loin au processus intellectuel ou émotif entourant cette recherche. Le parcours n'aura pas été sans embûches, mais votre confiance et vos encouragements m'auront donné l'énergie nécessaire pour arriver à la ligne d'arrivée.

Merci.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>TABLE DES MATIÈRES</b>	<b>iii</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b>	<b>vi</b>
<b>LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES</b>	<b>x</b>
<b>RÉSUMÉ ET MOTS-CLÉS</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT AND KEYWORDS</b>	<b>xiii</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1</b>	
<b>PROBLÉMATIQUE</b>	<b>6</b>
1.1 <i>LES INUITS ET LEUR TERRITOIRE</i>	7
1.2 <i>LA NOTION DE DÉCHET</i>	17
1.3 <i>LES INUITS ET LA QUESTION DES DÉCHETS</i>	22
1.4 <i>LE TRAITEMENT DES DÉCHETS CHEZ LES INUITS DU NUNAVIK ET D'AILLEURS</i>	26
1.4.1 Le plan de gestion des matières résiduelles au Nunavik	28
1.4.2 Le traitement des déchets dans les Territoires du Nord-Ouest	40
1.4.3 La question des déchets au Nunavut	43
1.4.4 La question des déchets au Groenland	48
<b>CHAPITRE 2</b>	
<b>CADRE THÉORIQUE, MÉTHODOLOGIE ET STRATÉGIE D'ANALYSE</b>	<b>54</b>
2.1 <i>QUESTION, HYPOTHÈSE ET OBJECTIFS DE RECHERCHE</i>	55
2.1.1 Question de recherche	55
2.1.2 Hypothèse de recherche	57
2.1.3 Objectifs de recherche	57
2.2 <i>CADRE THÉORIQUE</i>	58
2.2.1 Le reste	58
2.2.2 Abandon volontaire et abandon involontaire	59
2.3 <i>LE CYCLE DE VIE DES PRODUITS AU NUNAVIK</i>	62

<b>2.4 L'ÉTUDE DE CAS</b>	<b>70</b>
2.4.1 Limites de l'étude de cas	71
<b>2.5 MÉTHODOLOGIE</b>	<b>71</b>
<b>2.6 STRATÉGIE D'ANALYSE</b>	<b>74</b>

### CHAPITRE 3

<b>DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ÉTUDE DE CAS : KUUJUAQ</b>	<b>75</b>
<b>3.1 L'ÉCHELLE TERRITORIALE</b>	<b>76</b>
3.1.1 Les déchets et le territoire	76
<b>3.2 L'ÉCHELLE COMMUNAUTAIRE</b>	<b>94</b>
3.2.1 Le village	94
3.2.2 L'espace privé et l'espace public	96
3.2.3 Les espaces de rencontre du village	99
3.2.4 L'équipement public	101
3.2.5 Le mode de consommation au Nunavik	103
3.2.6 Les collectes de déchets	109
<b>3.3 L'ÉCHELLE DOMESTIQUE</b>	<b>117</b>
3.3.1 L'habitation	117
3.3.2 Les déchets et l'habitat	125
3.3.3 Exemples d'initiatives de réutilisation des déchets	126
<b>3.4 SYNTHÈSE</b>	<b>128</b>
3.4.1 À l'échelle territoriale	128
3.4.2 À l'échelle communautaire	129
3.4.3 À l'échelle domestique	130

### CHAPITRE 4

<b>ÉTUDE DE PRÉCÉDENTS</b>	<b>132</b>
<b>4.1 ÉTUDE DE PRÉCÉDENTS</b>	<b>132</b>
4.1.1 L'incinérateur « piste de ski » – Amager Resource Centre (près de Copenhague), par Bjarke Ingels (BIG)	132
4.1.2 ÉCORÉNO ET RENOVATOR RESOURCE INC. : DEUX CENTRES DE RÉCUPÉRATION DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION (MONTRÉAL ET HALIFAX)	137

4.1.3 LE CENTRE DE REVALORISATION ÉNERGÉTIQUE DE ROSKILDE AU DANEMARK (2014) -----	141
4.1.4 LE MAGASIN DE RÉEMPLOI PHASE 2 DE LA MRC DE MANICOUAGAN -----	144
4.2 SYNTHÈSE-----	147
<b>CHAPITRE 5</b>	
<b>RÉFLEXIONS ET PISTES DE SOLUTIONS POUR LA DIMINUTION DES DÉCHETS À KUUIJUAQ</b> -----	<b>149</b>
5.1 <i>RÉFLEXIONS</i> -----	149
5.1.1 Les pistes de solution -----	151
<b>CONCLUSION</b> -----	<b>166</b>
<b>ANNEXE A</b>	
<b>LES DIFFÉRENTS DÉPOTOIRS DU NUNAVIK</b> -----	<b>169</b>
<b>APPENDICE A</b> -----	<b>176</b>
<b>APPENDICE B</b> -----	<b>178</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> -----	<b>179</b>

# LISTE DES FIGURES

<b>Figure</b>	<b>Titre</b>	<b>Page</b>
0.1	Statistiques sur la population et la démographie au Nunavik	2
1.1	Répartition des populations inuites dans le monde	8
1.2	Répartition des nations autochtones au Québec	12
1.3	Différences entre les paliers gouvernementaux du Nunavik et du Sud-du-québec	15
1.4	Tableau des quantités annuelles estimées pour chacun des secteurs de matière résiduelle au Nunavik	31
1.5	Inventaire estimé des LEMN du Nunavik selon le PGMR	33
1.6	Origine des matières résiduelles des LEMN du Nunavik selon le PGMR	33
1.7	Catégorisation des MR au Nunavik	34
2.1	Cycle d'un produit type dans le sud du Québec	67
2.2	Cycle de vie d'un produit au Nunavik	67
3.1	Illustration de différents quilliq	81
3.2	Accumulation de pneus à l'entrée du dépotoir de Kuujjuaq	86
3.3	Une partie de la section « métal » du dépotoir de Kuujjuaq	87
3.4	État de la section réservée aux déchets résiduels domestiques et commerciaux après le remblaiement	88

3.5	Proposition d'aménagement de l'ARK pour le dépotoir de Kuujjuaq	90
3.6	Proposition d'aménagement de l'ARK pour le dépotoir de Kuujjuaq, 2011	91
3.7	Cabine de l'opérateur à l'entrée du dépotoir de Kuujjuaq	92
3.8	Accumulation de barils à l'entrée du dépotoir de Kuujjuaq	92
3.9	Barrières non opérationnelles à l'entrée du dépotoir de Kuujjuaq	93
3.10	Enseigne valorisant la propreté des terres près du village de Kuujjuaq	97
3.11	Exemple de l'absence de délimitations des terrains ainsi que de leur manque d'entretien	98
3.12	Exemple de l'absence de délimitations des terrains ainsi que de leur manque d'entretien	98
3.13	Les points de rencontre retenus comme étant les plus fréquentés de façon hebdomadaire	100
3.14	Différents modèles de poubelles présents dans le village de Kuujjuaq	101
3.15	Conteneur de déchet sur une plage de Kuujjuaq	102
3.16	Nouvelle COOP construite en 2014	107
3.17	Épicerie Newviiq'vi	107
3.18	Exemple de conteneur à déchets commercial : Forum de Kuujjuaq	111

3.19	Camion-citerne type	114
3.20	Équipements et infrastructures du village de Kuujjuaq	115
3.21	La maison à charpente rigide et la boîte d'allumette	120
3.22	La maison unifamilliale au Nunavik	121
3.23	Le duplex au Nunavik	122
3.24	Enseigne vue sur les terres près du village de Kuujjuaq	127
3.25	Bannière de la page d'accueil facebook SALE / SWAP	128
4.1	Rendu 3D du futur bâtiment de l'ARC	133
4.2	Programme du futur bâtiment de l'ARC élaboré par l'agence B.I.G.	134
4.3	Rendu 3D de l'extérieur (loisirs) du futur bâtiment de l'ARC	135
4.4	ÉcoRéno a pignon sur rue St-Denis à Montréal	138
4.5	Exemples de tri de matériaux et de leur présentation en boutique pour l'organisme ÉcoRéno	140
4.6	Exemples de tri de matériaux et de leur présentation en boutique pour la compagnie Renovator Ressource	140
4.7	Centre de valorisation énergétique de Roskilde au crépuscule	143
4.8	Intérieur du magasin de réemploi Phase 2	145
4.9	Exemple de tri des matériaux et de leur présentation en boutique pour le Magasin de réemploi Phase 2	146
4.10	Tableau synthèse des précédents à l'étude	148
5.1	Schématisation des 4 composantes du système intégré	151



5.2	Conteneur de dons type proposé	153
5.3	Scénario d'usage du magasin de réemploi	155
5.4	Bâtiment de l'ancienne COOP du village de Kuujjuaq	156
5.5	Schéma du complexe de gestion intégré des matières résiduelles de Manicouagan	159
5.6	Scénario d'usages du centre de tri au dépotoir de Kuujjuaq	160
5.7	Scénario d'usages du centre de tri au dépotoir de Kuujjuaq	160
5.8	Proposition de complexe pour un système intégré au dépotoir de Kuujjuaq	162
5.9	Plan d'implantation des différentes composantes du système intégré dans le Village de Kuujjuaq	165

# LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ARK	Administration régionale Kativik
BGE	Boissons Gazeuses Environnement
CBJNQ	Convention de la Baie-James et du Nord québécois
CCEK	Comité consultatif de l'environnement Kativik
CRD	Construction, Rénovation et Démolition
CQEK	Commission de la qualité de l'environnement Kativik
D.N.A.N.R.	Canada Department of Northern Affairs and National Resources
HLM	Habitation à loyer modique
ICI	Industrie-commerce-institution
LEMN	Lieu d'enfouissement en milieu nordique
LIDAR	Light Detection And Ranging
MAAN	Ministère des Affaires autochtones et du Nord
MDDEP	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec
MRC	Municipalité régionale de comté
OMHK	Office municipal d'habitation Kativik
OSBL	Organisme sans but lucratif
PFSN	Programme de formation scientifique dans le Nord
PGMR	Plan de gestion des matières résiduelles

RDD	Résidus domestiques dangereux
REIMR	Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles
RVPE	Récupération et valorisation des produits par les entreprises
VN	Village Nordique

## RÉSUMÉ ET MOTS-CLÉS

Cette étude se penche sur le problème de l'accumulation des déchets au sein des communautés inuites du Nord-du-Québec. En vue de proposer des pistes de solutions à cet enjeu environnemental, le travail cherche à démontrer que cette accumulation peut être limitée par la réintégration du déchet dans le cycle de vie des produits et par l'élaboration d'infrastructures et de services adaptés aux communautés nordiques.

La présente étude propose d'abord un regard rétrospectif sur l'histoire des Inuits, l'histoire des déchets, et celle du rapport des communautés nordiques avec ceux-ci. Il se poursuit avec une réflexion critique sur la conception moderne du déchet à la lumière des concepts de *reste*, d'*abandon* volontaire et d'*abandon* involontaire. Fondé sur les observations réalisées lors d'une étude de terrain, le chapitre suivant propose une analyse des pratiques au village de Kuujuaq selon trois échelles distinctes : l'échelle domestique, l'échelle communautaire et l'échelle territoriale. S'ensuit une étude de précédents qui permet d'analyser différents projets pouvant servir de référence et d'inspiration pour la formulation des propositions. Synthèse de la réflexion critique, de l'analyse des pratiques et de l'étude de précédents, le dernier chapitre propose des pistes de solutions qui visent à donner une place plus importante aux restes dans la communauté afin d'encourager la revalorisation et la réutilisation de ces derniers. Le but ultime de ce travail est de contribuer à une réflexion sur les possibles façons de réduire l'impact environnemental des déchets tout en cherchant à améliorer la qualité de vie de ces communautés.

Abandon volontaire, abandon involontaire, accumulation des déchets, déchets en milieux nordiques, Inuits, Nord-du-Québec, Nunavik, déchet, résidus, reste, recyclage, réutilisation.

## ABSTRACT AND KEYWORDS

This thesis examines the ongoing problem of waste accumulation in the Inuit communities of Northern Quebec and proposes solutions to this environmental dilemma. The project seeks to demonstrate that waste accumulation can be diminished by reintegrating waste into life cycle of products, and by elaborating infrastructures and services that are better adapted to northern communities.

The thesis begins with an overview of Inuit history, of the history of waste and of the relationship between northern communities and waste. Following this is a critical reflection on the modern concept of waste which makes use of the concepts of voluntary and involuntary abandonment as well as the notion of the remainder (reste). Drawing on observations realised during a field trip to Kuujuaq, chapter 3 proposes an analysis of village practices in relation to waste at three distinct scales : domestic, community and territorial. The chapter that follows provides a study of precedents that analyses relevant projects in the hope that they can provide references and inspiration for the formulation of proposals. The final chapter then puts forward a number of proposals that are a synthesis of the precedents and the study of practices. These proposed solutions looks to build a more important role for the place of waste by encouraging its revalorisation and its reuse in northern communities. The ultimate goal of this work is to contribute a reflection on ways of reducing the environmental impact of waste while seeking to improve the quality of life in northern communities.

Voluntary abandonment, involuntary abandonment, waste accumulation, waste in northern communities, Inuit, Northern Quebec, Nunavik, waste, leftover, remains, recycling, reuse.

# INTRODUCTION

La définition du déchet n'est pas univoque : elle se modifie en fonction des époques, des cultures, des inscriptions sociales<sup>1</sup>.

D. Lhuillier et Y. Cochin (1999)

À partir du milieu du XX<sup>e</sup> siècle, plusieurs changements cruciaux se sont opérés dans les régions arctiques du Canada. C'est pourquoi, depuis quelques années, le Grand Nord québécois, tout comme le Grand Nord canadien, occupe une place importante dans l'actualité. Parmi ces changements, c'est sans conteste le passage du nomadisme à la sédentarité qui aura eu l'impact le plus significatif sur la nation inuite, lequel aura engendré nombre de problèmes sociaux et environnementaux. La crise du logement est bien sûr un exemple des difficultés rencontrées dans les régions circumpolaires du Canada à la suite de cette sédentarisation<sup>2</sup>. D'autres enjeux, tels que les changements climatiques qui causent la fonte du pergélisol, les contraintes liées à l'aménagement de l'espace bâti et certains problèmes sociaux (la maladie, le chômage, l'éducation), sont aussi au centre des questions sur l'avenir du Grand Nord canadien. Bien que le territoire du Grand Nord soit presque inhabité, les villages, côtiers pour la plupart, génèrent une croissance démographique marquée et

---

<sup>1</sup> COCHIN, Yann et Dominique LHUILIER. Des déchets et des hommes. Paris, Desclée de Brouwer, 1999, p. 73.

<sup>2</sup> Le manque d'accessibilité au logement a fait beaucoup parler dans les médias, notamment grâce au mouvement « Idle no more » qui a été hautement médiatisé dès ses débuts en décembre 2012.

déployaient une activité humaine grandissante, faisant du développement du Nord canadien un défi contemporain d'envergure. Toutefois, les problèmes de santé et de logement ne constituent pas les seules difficultés rencontrées à la suite de la sédentarisation des Inuits : l'accumulation des déchets, en raison du manque de solutions adaptées au climat et au mode de vie local, est un problème majeure ayant des répercussions importantes et non négligeables, auxquelles trop peu de gens se sont attardés jusqu'à ce jour. L'étude doit considérer les conditions culturelles et climatiques spécifiques au territoire et à la population en question. Il est d'autant plus fascinant que les approches face aux déchets sont radicalement différentes dans le mode de vie traditionnel par rapport au mode de vie contemporain. Il importe dès lors de se questionner sur les possibles solutions à privilégier afin de diminuer l'accumulation des déchets dans le Nord-du-Québec, et ce, à long terme.

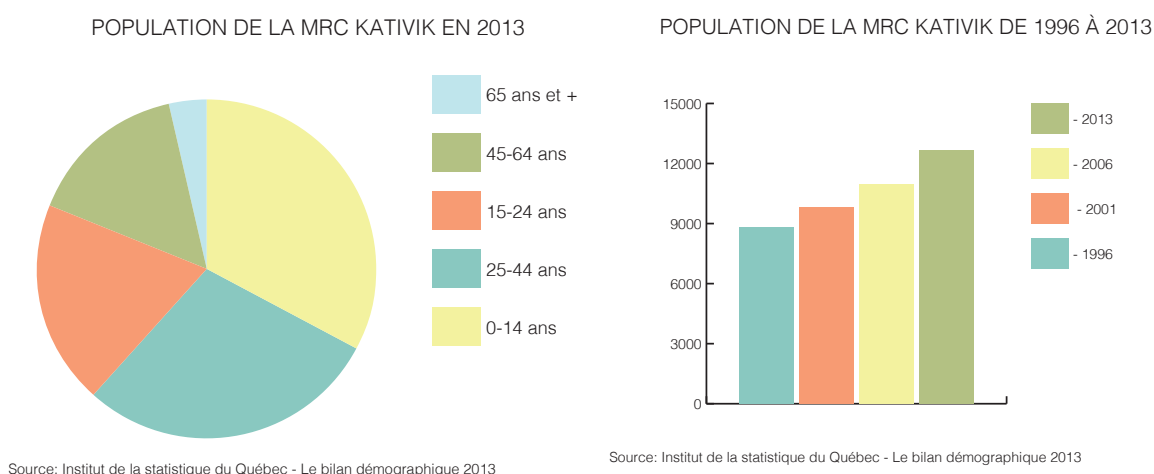


FIGURE 0.1 – STATISTIQUES SUR LA POPULATION ET LA DÉMOGRAPHIE AU NUNAVIK

Le choix de la nation inuite comme sujet de cette étude est loin d'être fortuit. Son histoire et sa culture sont des sources d'inspiration et de réflexion quant à nos pratiques sociétales. L'ingéniosité des populations inuites leur a permis de survivre durant des milliers d'années sur un vaste territoire qui est enneigé et glacé pendant la majeure partie de l'année. Cette ingéniosité a fait naître, entre autres choses, le kayak, l'amautik (parka que portent les Inuits) et l'igloo<sup>3</sup>. Le territoire austère habité par les Inuits étant dépourvu de matériaux tels que le bois, leur intelligence leur a encore une fois servi. En effet, ils ont su récupérer tout ce qui était à leur disposition, comme le bois flottant, les os, les peaux et la pierre, pour ainsi maximiser l'utilisation de chaque élément qui leur tombait sous la main. Leur capacité à réutiliser et à revaloriser les objets une fois leur première fonction échuée est notable. Leur production de déchets était alors minime, une situation attribuable à la réutilisation quasi totale des matériaux et objets ainsi qu'à leur provenance naturelle. Même si la sédentarité et l'industrialisation ont changé la donne, il y a encore beaucoup à apprendre du mode de vie des Inuits.

Le problème précis de l'accumulation des déchets dans le Nord canadien n'est apparu que récemment dans la culture inuite, précisément après leur premier contact avec les Blancs. Ce phénomène a été soulevé de façon claire dans un documentaire de l'émission Découverte présentée sur la chaîne Radio-Canada en

---

<sup>3</sup> L'igloo est l'habitat de neige ou de glace qui a permis aux Inuits de survivre au froid glacial pendant des siècles. Il s'agit de l'une des seules habitations humaines à ne générer aucun résidu ou déchet.



2012<sup>4</sup>. Un segment de l'émission relevait l'accumulation problématique de déchets causée par la fermeture de minières en bordure du village de Salluit, dans le nord du Nunavik. Ce documentaire suggérait également qu'un problème de plus grande envergure prenait place dans les villages du Grand Nord canadien. Réalisé par Sarah McNair-Landry, un documentaire sur l'accumulation des déchets dans le village d'Iqaluit au Nunavut est venu confirmer l'absence de traitement adéquat des déchets dans les communautés circumpolaires du Canada, en plus des fonctionnements reliées à la réutilisation des matériaux par la communauté<sup>5</sup>.

La présente étude se penche sur le problème que représente l'accumulation des déchets dans les communautés inuites du Nord-du-Québec (Kuujuarapik, Umiujaq, Inukjuak, Puvirnituk, Akulivik, Ivujivik, Salluit, Kangiqsujuaq, Quaqtaq, Kangirsuk, Aupaluk, Tasiujaq, Kuujuaq, Kangiqsualujuaq), un sujet peu approfondi jusqu'à ce jour. La problématique qui en découle est envisagée selon le point de vue du design de l'environnement compris comme un champ d'études et de pratiques sur l'environnement bâti et la culture matérielle. L'étude est donc basée sur des analyses qui mettent l'accent sur différents aspects spécifiques au Grand Nord canadien, tels que l'organisation de l'espace physique, le mode de vie et les pratiques culturelles des Inuits. L'analyse est divisée selon trois échelles, soit

---

<sup>4</sup> Découverte : Plan Nord – impacts environnementaux dans Grand Nord, [Enregistrement vidéo], réalisateur : Louis Faure; [présentation, Charles Tisseyre; journaliste, Jean-Pierre Rogel], [Montréal], Société Radio-Canada, [2012], cassette vidéo, 54 min.

<sup>5</sup> Pour ne pas perdre le Nord. [Enregistrement vidéo], réalisateur. Sarah McNair-Landry, [Iqaluit], Office National du film, 2009, DVD, 21 min 32 sec.

l'échelle domestique, l'échelle communautaire et l'échelle territoriale. Elle se penche également sur la question du cycle de vie des produits au Nunavik. L'analyse s'appuie sur le concept de *reste* ainsi que sur ceux d'*abandon* volontaire et d'*abandon* involontaire. L'étude vise ainsi à décrire et comprendre le problème de l'accumulation des déchets dans la communauté inuite du Nord-du-Québec. Elle vise ensuite à formuler des propositions – ou pistes de solutions – adaptées à la situation géographique et aux communautés qui y vivent.

# CHAPITRE 1

## PROBLÉMATIQUE

*There are many ways of comprehending the locational and distributional facts of the Canadian North, and where matters of government are concerned, a variety of backgrounds and motives channel political acts of discourse and decision.*<sup>6</sup>

J.K. Stager (1972)

Le problème de l'accumulation des déchets dans les communautés inuites du Nord-du-Québec comporte différents aspects qu'il est important de bien saisir. Pour ce faire, un bref retour en arrière, dans l'histoire générale des Inuits, l'histoire des déchets et l'histoire des déchets chez les Inuits, est nécessaire. Ce regard rétrospectif doit permettre de situer l'émergence de la problématique entourant les déchets et d'offrir une mise en contexte à même d'éclairer la situation actuelle. Bien qu'il n'existe pas de littérature portant directement sur les déchets dans les communautés inuites, il est possible d'en dresser un portrait grâce à une combinaison de lectures issues de différents domaines d'études.

---

<sup>6</sup> SWAIN, Harry et John. K STAGER. Canada North: Journey to the High Arctic. New Jersey, Rutgers University press, 1992.

## 1.1 LES INUITS ET LEUR TERRITOIRE

Le peuple inuit a migré au Canada en passant par le détroit de Béring il y a plus de 4000 ans. Au fil des siècles, il a migré toujours plus vers l'est pour finalement s'arrêter au Groenland. Aujourd'hui, les Inuits se retrouvent en Russie<sup>7</sup>, en Alaska (États-Unis), au Canada (Territoires du Nord-Ouest, Yukon, Nunavut et Nunavik [Québec], Terre-Neuve et Labrador) ainsi qu'au Groenland.

La population inuite mondiale est actuellement estimée à 150 000 personnes<sup>8</sup>. Néanmoins, parler de population inuite mondiale peut être trompeur dans le sens où la situation géographique, le type de gouvernance, le nombre d'habitants concernés et leur représentativité au sein des gouvernements mènent à des différences majeures entre communautés.

Ainsi, le Nunavut, qui compte environ 35 600 habitants et qui possède le statut de Territoire, se distingue du Nunavik, situé dans la province de Québec, qui ne compte qu'environ 11 000 habitants et qui est soumis à un autre mode de gouvernance. Au

---

<sup>7</sup> Les peuples de Russie sont compris dans la famille dite "esquimaude". Ils ne s'agit toutefois pas des mêmes peuples vivant au Canada. Il est plutôt question de différents peuples dont les Tchouktches et les Yupiks. Source : UNDER THE POLE. Les peuples de l'Arctique, [<http://www.underthepole.com/milieu-polaire/les-peuples-de-larctique/>] (page consultée le 15 août 2015).

<sup>8</sup> INUIT CIRCUMPOLAR COUNCIL. ICC Greenland, [<http://www.inuit.org/>] (page consulté le 2 août 2015).

Groenland (Danemark), la situation est encore une fois fort différente, le peuple inuit ayant acquis au fil des années une grande indépendance.



FIGURE 1.1 - RÉPARTITION DES POPULATIONS INUITES DANS LE MONDE

Au Nunavik, les Inuits seraient aussi arrivés aux environs de 2000 av. J.-C<sup>9</sup>. Les peuples inuits du Canada n'ont toutefois été reconnus des Blancs que tardivement : les premiers écrits sur les Inuits du Canada (de l'île de Baffin plus particulièrement) seront publiés au début du XVIII<sup>e</sup> siècle<sup>10</sup>, mais c'est au XVII<sup>e</sup> siècle, avec la traite des fourrures et la chasse à la baleine, que les Blancs prennent pleinement

<sup>9</sup> GÉRARD, Réjean et al. Histoire du Nord-du-Québec. Québec, Les presses de l'Université Laval, 2012, p. 52

<sup>10</sup> Les premiers écrits recensés sur la région proviennent des explorateurs moraves ayant fait la découverte des peuples inuits au 17<sup>e</sup> siècle. Source : Institut culturel Avataq. La transmission des histoires et des récits traditionnels au Nunavik – Un résumé, s.d.

connaissance des populations inuites<sup>11</sup>. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, la position du gouvernement du Canada en ce qui concerne les Inuits consistait à les encourager à pratiquer le même mode de subsistance que par le passé et à ne leur apporter aucun soutien particulier. Mais les Inuits s'étaient toutefois déjà habitués aux produits qu'offraient les postes de traite<sup>12</sup>. Dans son livre *De l'igloo au H.L.M.*, le sociologue Gérard Duhaime explique le phénomène du passage du semi-nomadisme à la sédentarité du peuple inuit survenu dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle :

Provoqué notamment par les variations du marché des fourrures, par l'appauvrissement de la population et par les épidémies et les nombreuses évacuations de patients inuit dans les hôpitaux du Sud, le processus de sédentarisation entraîne une hausse des coûts des services donnés aux habitants des régions septentrionales. Après avoir incité la population à compter, pour sa survie, sur la chasse et sur le piégeage, malgré la rareté du gibier et la baisse du prix des fourrures, le gouvernement d'Ottawa encourage, à la fin des années cinquante, l'établissement des Inuits dans des villages permanents, où les services seront centralisés et les dépenses ainsi rationalisées. La mise au point de politiques de logement découle de cette orientation<sup>13</sup>.

Jusqu'en 1964, c'est au gouvernement fédéral que revient la responsabilité d'appuyer les communautés inuites du Canada. Ce n'est d'ailleurs que dans les

---

<sup>11</sup> Notamment grâce à l'arrivée de la Compagnie de la Baie d'Hudson et la compagnie Revillon Frères en territoire inuit. Source : Compagnie de la Baie d'Hudson (HBC). Notre histoire, [<https://www2.hbc.com/hbcf/history/>] (consulté le 14 juin 2015).

<sup>12</sup> GÉRARD, Réjean et al., p. 323-325.

<sup>13</sup> DUHAIME, Gérard. *De l'igloo au H.L.M.* Québec, Collection Nordicana, 1985, p. 5.

années 1960 que l'ensemble du Québec, alors sous la gouverne de Jean Lesage<sup>14</sup>, prend pleinement conscience du Nord québécois et des Inuits, mais surtout du potentiel énergétique et économique de la région. Le gouvernement fédéral confèrera finalement la portion territoriale québécoise occupée par les Inuits à la province de Québec en 1964<sup>15</sup>. C'est aussi à ce moment que les différends opposant les Blancs et les Inuits commencent à apparaître et que le peuple inuit (joint par les Cris) entame le combat pour conserver leurs terres et leur culture. Il en découle la signature de plusieurs traités et conventions, à partir de 1950 jusqu'à aujourd'hui, entre le Gouvernement du Québec ou le Gouvernement du Canada et les nations Inuites, Cris et Naskapis du Nord-du-Québec.

Grâce à l'élaboration de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ)<sup>16</sup>, signée en 1975, les différents modes de gouvernance du Nunavik évoluent et se précisent. La même année est créée la Société Makivik<sup>17</sup>, organisme se donnant comme mandat « de protéger les droits, les intérêts et les compensations financières<sup>18</sup> » des Inuits du Nunavik, afin de préserver leur

---

<sup>14</sup> Jean Lesage fut Premier ministre du Québec, sous la bannière du parti libéral, de 1960 à 1966. La période de la Révolution tranquille s'est déroulée sous son mandat.

<sup>15</sup> DUHAIME, Gérard. De l'igloo..., p. 56.

<sup>16</sup> Convention signée entre le Gouvernement du Québec (alors sous Bourrassa) et les communautés crie et inuite du Nord-du-Québec afin de leur accorder plus de droits sur leur territoire en plus de leur offrir une compensation financière suite à l'octroi de certains privilèges de ses derniers.

<sup>17</sup> En inuktitut, Makivik signifie « s'élever ». La Société Makivik a été créée en 1975 suite à la Convention de la Baie-James et du Nord québécois.

<sup>18</sup> Société Makivik. Société Makivik –Mandat, [<http://www.makivik.org/fr/corporate/makivik-mandate/> ] (site consulté le 13 février 2015).

autonomie. La société Makivik prône d'ailleurs, dès sa fondation, la mise en place d'un gouvernement régional : l'Administration régionale Kativik (ARK) voit le jour en 1978 et a pour but d'offrir des services publics aux communautés<sup>19</sup>. Elle représente tous les habitants du Nunavik, inuits et non inuits (excepté le village cri de Whapmagoostui)<sup>20</sup> ; elle représente ainsi l'ensemble des municipalités de la région Kativik qui sont appelées « villages nordiques<sup>21</sup> » (VN). La population inuite se compte parmi les onze nations autochtones du Québec (figure 1.2). Or, il est important de noter qu'elle ne possède pas pour autant le statut amérindien<sup>22</sup>. Cette distinction lexicale et culturelle fait une différence quant aux modes de gouvernance en vigueur au Nunavik : la nation inuite n'étant pas amérindienne, elle s'avère assujettie aux mêmes lois que les populations situées au sud du Québec. Cette population est en fait disséminée dans quatorze villages nordiques, tous situés sur les côtes du territoire et administrés comme les villes et les villages du sud du Québec. En conséquence, ceux-ci possèdent chacun un maire et des conseillers municipaux qui siègent à l'Hôtel de Ville et incarnent le pouvoir exécutif. Les statuts et les missions qui incombent aux villages nordiques et à l'Administration régionale Kativik peuvent toutefois mener à des divergences d'opinions du point de vue des

---

<sup>19</sup> Kativik. Commission scolaire Kativik, [<http://www.kativik.qc.ca/fr/frontpage>] (site consulté le 5 janvier 2013).

<sup>20</sup> L'ARK est financée majoritairement par le gouvernement provincial, mais également par le gouvernement fédéral et des sources locales.

<sup>21</sup> Appellation adoptée par la Convention de la Baie-James et du Nord québécois.

<sup>22</sup> QUÉBEC. SECRÉTARIAT AUX AFFAIRES AUTOCHTONES. Amérindiens et Inuits: Portrait des nations autochtones du Québec. Québec : Gouvernement du Québec, 2011, p. 30.



décisions. La gestion du dépotoir est un des exemples les plus manifestes de cet antagonisme.

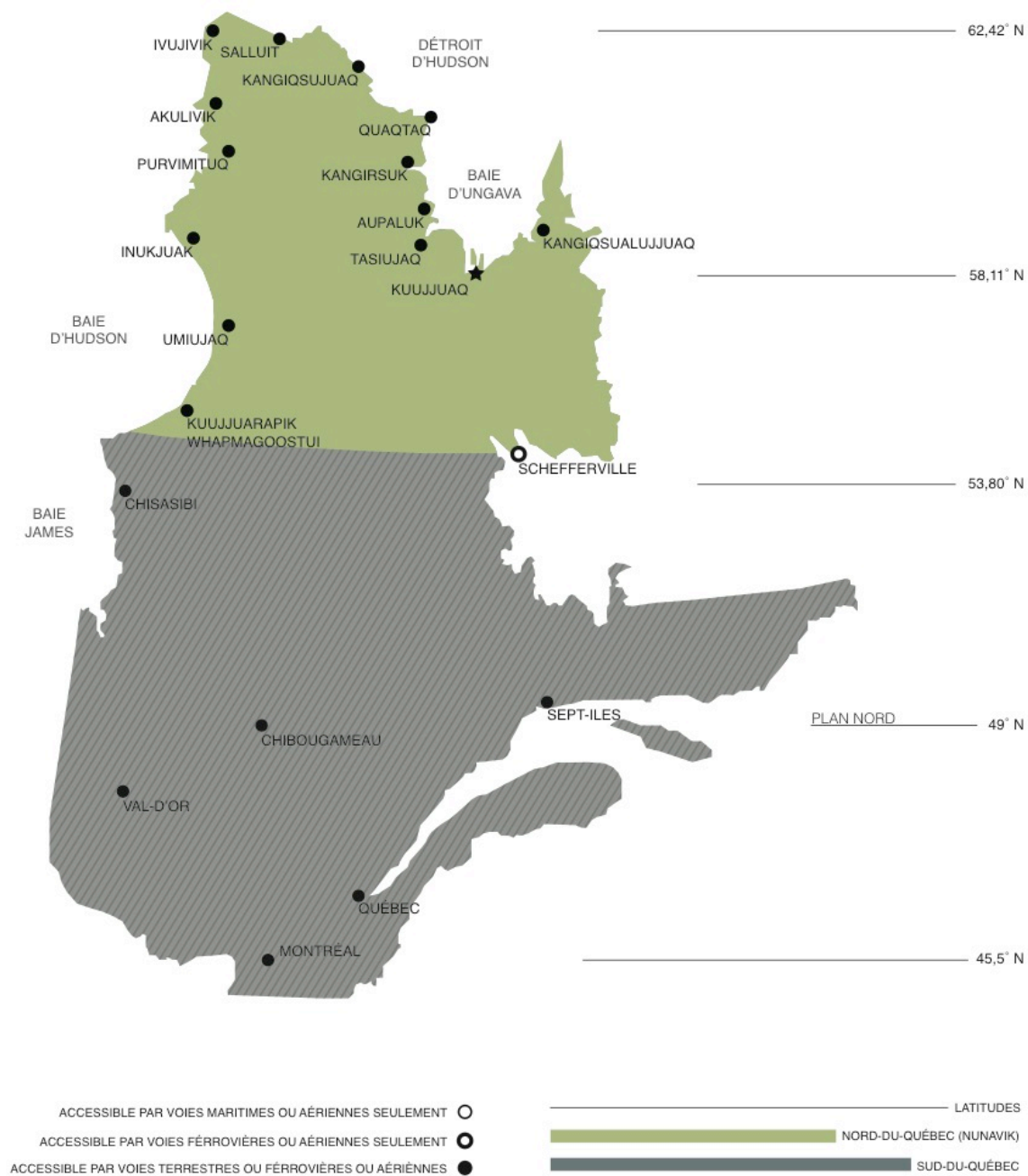


FIGURE 1.2 – RÉPARTITION DES NATIONS AUTOCHTONES AU QUÉBEC

L'ouvrage *De l'igloo au H.L.M.*<sup>23</sup>, de Gérard Duhaime, précise les différences entre les divers paliers de gouvernement actifs au Nunavik (figure 1.3). De plus, il permet de saisir les différents aspects de la gouvernance qui sont assez complexes dans le Nord-du-Québec et il dresse un historique préliminaire essentiel de cette région.

Cet ouvrage facilite la compréhension des différents niveaux d'intervention associés au gouvernement provincial, fédéral et régional. Il aborde aussi la question de l'utilisation des habitations et du territoire, le type d'habitation et son évolution, ainsi que la relation public / privé qu'entretiennent les habitants avec le territoire. *De la banquise au congélateur*<sup>24</sup>, ouvrage de Thibault Martin, sociologue, a pour sa part précisé le phénomène de « glocalisation » présent au Nunavik. La glocalisation s'explique sommairement par l'énoncé suivant : « penser global, agir local ». En d'autres termes, il s'agit d'un mot-valise combinant les termes « globalisation » et « localisation », et qui est décrit comme « la somme des stratégies mises en place par les acteurs locaux pour maintenir un mode de vie distinct, tout en le rendant compatible avec la circulation de plus en plus commune des artefacts culturels et des valeurs propres aux sociétés néolibérales<sup>25</sup> ». Thibault Martin a de plus confirmé les distinctions entre les différents paliers gouvernementaux présents dans la région précédemment décrits par Gérard Duhaime ; il a étudié les stratégies utilisées par

---

<sup>23</sup> DUHAIME, Gérard. *De l'igloo au H.L.M.* Québec, Collection Nordicana, 1985.

<sup>24</sup> THIBAUT, Martin. *De la banquise au congélateur: Mondialisation et culture au Nunavik.* Québec, Les Presses de l'Université Laval, 2003.

<sup>25</sup> *Ibid.*, p. 11.

les Inuits afin de conserver leur tradition tout en empruntant à la modernité. Ses réflexions visant à présenter les Inuits comme des victimes de la mondialisation, mais aussi comme des citoyens aptes à surpasser les problèmes liés à la modernité, seront prises en compte dans cette recherche. En effet, elles confirment l'ingéniosité des Inuits et leur capacité d'adaptation à la modernité occidentale.

Un ouvrage important quant à l'architecture dans le Nord est celui de Harold Strub, *Bare poles*<sup>26</sup>. Ce livre permet une meilleure connaissance de l'habitation inuite, autant dans sa forme traditionnelle que dans sa version moderne. Bien que le livre focalise son attention sur l'architecture dans les régions nordiques, sa lecture permet de comprendre le Nord dans son ensemble plutôt que sujet par sujet. Effectivement, les idées avancées quant à l'architecture prennent en compte l'ensemble des facteurs pouvant influencer le design, soit la population, le territoire, le climat ainsi que le programme d'action. L'ouvrage présente l'importance de prendre en considération l'ensoleillement, le vent, la topographie, les conditions climatiques et les habitudes sociétales liées à l'habitat lors de l'élaboration du design d'un projet. Ces considérations et ces observations permettent de compléter les observations ayant été produites dans le cadre de cette recherche, en plus d'aider à la présentation de réflexions et de pistes de solutions davantage adaptées au territoire à l'étude.

---

<sup>26</sup> STRUB, Harold. *Bare Poles : Building design for high latitudes*. Ottawa, Carleton University Press, 1996.



FIGURE 1.3 – DIFFÉRENCES ENTRE LES PALIERS GOUVERNEMENTAUX DU NUNAVIK ET DU SUD-DU-QUÉBEC

Les écrits de Louis-Edmond Hamelin ont contribué énormément à l'établissement d'une nomenclature appropriée au sujet du Nord et du territoire. En effet, ce géographe et linguiste a défini les termes « Nordicité » et « Hivernité ». Le livre *Nordicité Canadienne*<sup>27</sup> a ainsi su répondre à plusieurs questions soulevées dans les prémices de cette recherche au sujet, notamment, de la différence de statut entre Amérindiens et Autochtones et des spécificités de leurs histoires en ce qui a trait à la politique fédérale et provinciale, aux postes de traite, en passant par la Convention de la Baie James et du Nord-du-Québec, jusqu'à l'histoire récente. L'ouvrage *Nordicité canadienne* présente le Nord comme une région plus complexe que ce que l'on pourrait penser :

Un autre élément qui peut aider à définir la région froide est la perception. Un pays n'est pas le résultat des facteurs écologiques seuls; il est plus ou moins le fruit d'une pensée que celle-ci soit exprimée ou non, exacte ou non, politisée ou non. Les structures mentales peuvent constituer les plus puissants déterminants d'une région. Par ce processus se créent des images dont le poids peut venir à dépasser même celui des réalités physiques les mieux identifiées, comme le gel<sup>28</sup>.

Louis-Edmond Hamelin offre aussi une vision future quant à l'évolution de l'économie, de l'organisation sociale et de la politique du Nord. Son amour pour la région et pour la population a su alimenter sa réflexion quant à l'éthique associée à

---

<sup>27</sup> HAMELIN, Louis-Edmond. *Nordicité canadienne*, 2<sup>e</sup> éd. rev. corr., Montréal, Éditions Hurtubise, 1980. (Collection Cahiers du Québec : Géographie).

<sup>28</sup> *Ibid.*, p. 77.

la recherche auprès des communautés inuites ainsi qu'à l'étude du territoire occupé par ces dernières.

La communauté inuite est donc fort complexe, tant en termes d'organisation que d'héritage culturel. Cette complexité fait sa force et sa spécificité, mais fait de la résolution de ses problèmes, tel que celui de la gestion des déchets, un défi d'autant plus délicat.

## 1.2 LA NOTION DE DÉCHET

*DÉCHET : n.m. – déchié 1283 ; déchiet XIV<sup>e</sup>, par confus. avec il dechiet « il déchoit » ---> déchoir ; choir. [...] Perte, diminution qu'une chose subit dans l'emploi qui en est fait. [...] Ce qui reste d'une matière qu'on a travaillée. [...] Résidu impropre à la consommation, inutilisable (et en général sale ou encombrant). [...] Résidu d'un métabolisme, partie non assimilée<sup>29</sup>.*

La notion de déchet renvoi à différentes appellations qui n'ont pas toutes le même sens. Ainsi les ordures, les poubelles, les immondices, les rebuts, les restes sont tous des appellations définissant ces objets, cette matière sans valeur, « perdue », devenue désuète. Bien que souvent utilisés dans des circonstances similaires, ces mots ne possèdent pas tous la même signification.

---

<sup>29</sup> « Déchet », dans ROBERT, Paul et al., Le Nouveau petit Robert : Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française. Paris, Dictionnaire Le Robert, 2003, p. 638.

Yann Cochin et Dominique Lhuilier, respectivement sociologue et psychologue, ont apporté beaucoup quant à l'histoire des rebus avec leur ouvrage *Des déchets et des hommes*<sup>30</sup>. Ils expliquent les différences de perception des déchets selon différentes époques et selon qu'il s'agit de milieux ruraux ou de milieux urbains. Ils apportent d'ailleurs plusieurs définitions importantes quant au vocabulaire associé au mode de consommation. Ils s'attardent notamment à la notion de « reste » :

Le reste est quelque chose qui peut servir de nouveau : « ça » a déjà servi sans s'être épuisé dans ce précédent emploi et « ça » peut entrer dans un procès d'usage pour le recommencer ou le poursuivre. Le reste est au croisement du passé et de l'avenir. D'où l'ambiguïté du reste et l'ambivalence à son encontre. Reliquat de quelque chose, il est à la fois reste et commencement. Contrairement au déchet qui est l'inutilisable, l'inéchangeable, ce qui bascule hors du système<sup>31</sup>.

Cette définition du *reste* est à retenir pour la suite de cette étude, car dans la perception tout comme dans les pratiques de l'humain, la ligne de partage entre « déchet » et « reste » est effectivement fort mince. Le déchet pour l'un peut être un reste pour l'autre. Qu'est-ce qui distingue alors le déchet du *reste*?

En vue de répondre à cette question, Lhuilier et Cochin soulignent que « [la] comparaison entre les « ruraux » et les « urbains » peut apporter un premier éclairage de la relativité de la notion de déchet et de la diversité des pratiques. Chez

---

<sup>30</sup> COCHIN, Yann et Dominique LHUILIER. *Des déchets...*

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 60.

les « ruraux » et particulièrement les agriculteurs, la catégorie du reste est plus importante que chez les urbains<sup>32</sup> ». Cette observation concernant les « urbains » et les « ruraux » est pertinente puisqu'elle souligne déjà une différence de perception du déchet selon les modes de vie ou les régions où évoluent les communautés. Ce point mène à l'idée, toujours selon Cochin et Lhuilier, que les motivations sociales, les structures économiques et les motivations culturelles spécifiques à chaque communauté sont distinctes et ne sauraient être évacuées dans l'étude des déchets. Ils ajoutent donc ceci :

[...] la définition du déchet dans nos sociétés modernes ne recouvre pas celle des pays dits en voie de développement, par exemple. Le rebut de l'un peut être outil ou richesse pour l'autre<sup>33</sup>.

La question du *reste* prend encore plus d'importance suite à ce constat, ce qui rend inévitable le questionnement quant à la différence du traitement accordé aux objets et aux déchets par chaque communauté.

Les auteurs de l'ouvrage *Des déchets et des hommes* apportent aussi des éclaircissements quant au sens des mots utilisés à travers l'histoire en ce qui concerne les déchets. Ils permettent de jeter les bases des concepts qui seront développés dans le cadre de cette étude (voir section 2.2 du chapitre 2). La notion

---

<sup>32</sup> *Ibid.*, p. 75.

<sup>33</sup> *Ibid.*, p. 74.



de *reste* et les différences marquées entre « ruraux » et « urbains », ainsi qu'entre pays développés et pays en voie de développement, mènent à un niveau de compréhension plus complet des concepts associés au thème des déchets.

L'histoire des déchets à travers l'histoire de l'Homme est marquée par plusieurs changements de perception et de mentalité. Comme le mentionnent Lhuilier et Cochin, « [...] la diversité des représentations du déchet saisie à travers l'approche comparative se prolonge dans le polymorphisme même de la notion de déchet. La définition du déchet n'est pas univoque : elle se modifie en fonction des époques, des cultures, des inscriptions sociales<sup>34</sup> ». Cet énoncé vient d'ailleurs conforter la position développée dans l'étude en cours puisque le problème de l'accumulation des déchets ne saurait être étudié sans tenir compte du contexte social et géographique.

L'économiste Gérard Bertolini, de son côté, précise l'évolution du déchet à travers les mentalités, dans son article *Évolution des mentalités vis-à-vis des ordures ménagères*<sup>35</sup>, et développe l'idée voulant que chaque société aurait une perception différente du déchet, accordant dès lors au déchet le statut de concept :

---

<sup>34</sup> *Ibid.*, p. 73.

<sup>35</sup> BERTOLINI, Gérard. «Évolution des mentalités vis-à-vis des ordures ménagères». Revue de géographie de Lyon : Risques et pollutions industriels et urbain, Lyon, vol. 71, no 1 (1996), p. 83-86.

Un déchet peut être considéré comme le sous-produit d'une classification sociale et mentale : « on produit le déchet avec sa tête », ce qui invite à retourner au mental et à l'archéologie du mental, aux représentations qui lui sont associées. Le déchet s'inscrit dans un jeu de signes, dans le cadre d'une sémiotique. Quels signifiants et quels enjeux se cachent derrière son apparente insignifiance<sup>36</sup>?

Ceci ramène aux questionnements émis par Cochin et Lhuillier sur la perception des différentes communautés par rapport au déchet et à la notion de déchet. Non seulement la mentalité entourant les immondices s'est transformée au fil des années, mais elle présente aussi, au sein d'une même époque, des distinctions entre communautés.

La perception de l'humain face aux déchets s'est transformée à travers les siècles, devenant une chose malpropre, voire répugnante, à l'exception de quelques rares groupes isolés vivant encore de façon plus primitive<sup>37</sup>. Les problèmes liés à l'accumulation des déchets ne datent certes pas d'hier, mais la sédentarisation de l'Homme et l'avènement de l'ère industrielle ont assurément contribué à leur expansion. Catherine de Silguy, ingénieur et agronome, auteur du livre *Histoire des*

---

<sup>36</sup> *Ibid.*, p. 83.

<sup>37</sup> Effectivement, certaines civilisations vivent toujours sans avoir incorporé de produits manufacturés dans leur mode de vie. Ainsi, les matériaux qu'ils utilisent font partie intégrante du cycle de vie biologique. Prenons par exemple certaines nations pygmées de l'Afrique, qui ne vivent qu'avec très peu de produits manufacturés. Source : Fondaf-Bipindi. Vie traditionnelle des pygmées, [<http://fondaf-bipindi.solidarites.info/mode-de-vie-pygmees.php>] (site consulté le 21 août 2015).

*hommes et de leurs ordures; du Moyen Âge à nos jours*, explique clairement l'évolution qui a mené à l'accroissement des déchets :

Nos ancêtres des temps préhistoriques abandonnaient dans des grottes leurs détritiques qui peu à peu encombraient les espaces. Ils partaient alors occuper de nouveaux abris. Devenus sédentaires, ils confièrent à la nature le soin d'assimiler leurs restes en les enfouissant ou en les donnant en pâture aux cochons et aux autres animaux domestiqués. Ce cycle de la matière fut rompu par l'urbanisation et l'évolution des ordures, de moins en moins organiques. Les restes devinrent des déchets<sup>38</sup>.

La sédentarisation jointe à l'industrialisation et à l'expansion démographique de l'être humain sur la planète ont mené à l'accumulation des déchets et aux problèmes s'y rattachant. Dès lors, se posent les questions de la perception qu'ont les Hommes des déchets et du rôle que celui-ci a joué dans le problème actuel de leur accumulation.

### 1.3 LES INUITS ET LA QUESTION DES DÉCHETS

*Saniq – n. s. inuktitut dont l'équivalent français est « déchet »*  
*Saint – n. p. inuktitut dont l'équivalent français est « déchets<sup>39</sup> »*

---

<sup>38</sup> DE SILGUY, Catherine. *Histoire des Hommes et de leurs ordures ; du Moyen Âge à nos jours*. Paris, Le cherche midi, 2009, p. 7.

<sup>39</sup> SCHNEIDER, Lucien. « sanik ». dans *Dictionnaire esquimau-français du parler de l'Ungava*, Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1970, p. 313.

L'un des premiers à avoir évoqué le problème de l'accumulation des déchets en milieu nordique au Canada est le botaniste Marcel Bournérias. Dans un article paru en 1971<sup>40</sup>, Bournérias raconte son expérience d'une visite au village de Puvirnituq :

J'ai pu revenir dans le village (Puvirnituq) en juillet 1970, un an après un premier séjour. J'ai été heureusement surpris par la poussée rapide des constructions nouvelles et par l'amélioration du tracé des rues. [...] Mais cet heureux développement [...] s'accompagne malheureusement de certaines conséquences fâcheuses. L'une des plus frappantes est la progression rapide, ici presque inquiétante, de la pollution de l'environnement par les résidus domestiques<sup>41</sup>.

Le texte permet de mieux saisir la mentalité vis-à-vis des déchets de l'époque et assied cette recherche sur des observations précieuses ayant été faites au sujet des débuts de l'accumulation des déchets en milieu nordique. Il s'agit de l'un des seuls textes à témoigner du problème de l'accumulation de déchets et à souligner la nécessité d'y remédier. L'année de publication du texte est d'ailleurs pertinente (1971) dans ce cas, puisque les préoccupations environnementales à l'époque n'étaient encore qu'à leur début. Il est d'ailleurs intéressant d'ajouter que Puvirnituq signifie « L'endroit qui sent la viande pourrie<sup>42</sup> ».

---

<sup>40</sup> BOURNÉRIAS, Marcel. « Le problème de la pollution par les déchets domestiques dans un village arctique : Puvirnituq, Nouveau-Québec », *Cahier de géographie du Québec*, Québec, vol. 15, no 36 (1971), p. 559-568.

<sup>41</sup> Ibid., p. 565.

<sup>42</sup> Ibid., p. 565.

À la lecture du récit de Dorothy Mesher, *KUUJJUAQ – Memories and Musings*, publié en 1995, plusieurs aspects du traitement offert aux objets par la communauté inuite sont mis de l'avant. Bien que les populations vécussent toujours du semi-nomadisme, les Blancs avaient déjà introduit des objets plus complexes provenant de matériaux introuvables sur le territoire. Prenant l'exemple de la vaisselle, elle explique que la réparation d'objets était chose courante en raison du manque de ressources à l'époque : « Anyway, in those days we never threw away any dish that became broken. My father would always take the pieces and glue them together with a glue that was called amberoid and then we would use the dishes again<sup>43</sup> ». Plus tard, elle fait également référence aux ballons météorologiques en caoutchouc lancés par les équipes de recherche gouvernementales :

For the Inuit these weather balloons were the first rubber goods that we had ever seen. [...] Whenever they (hunters and trappers) found these old balloons they would save them and wash them and bring them home. After a while they learned to always use them to put between the baby's diapers and the blanket to keep the blanket from getting wet. [...] They were very large and none of that find was ever wasted, it was always saved and used. I always wondered today why it is that, although we have people on skidoos all over the country, they never seem to pick up weather balloons. But I guess when they come across them today they don't bother to pick them up. They are just garbage and pampers (more garbage !) are bought at the store.<sup>44</sup>

---

<sup>43</sup> MESHER, Dorothy. *KUUJJUAQ – Memories and Musings*. Duncan, Unica Publishing Co. Ltd., 1995, p. 26.

<sup>44</sup> *Ibid.*, p. 43.

Ce passage est intéressant pour deux raisons : d'une part, il donne des précisions quant à l'ingéniosité des Inuits, à la récupération des objets et à la création de nouvelles fonctions ; d'autre part, il émet un constat en ce qui a trait aux changements de perceptions par rapport à ce que sont les « ressources », et ce, entre l'ère du semi-nomadisme et celle de la sédentarisation au Nunavik. Bien que ce livre ne présente que l'opinion unique de l'auteure, il présente celle d'une Inuite.

Dès lors, il est possible d'établir des liens entre les « ruraux », évoqués par Cochin et Lhuillier, et les habitants du Nord-du-Québec, région éloignée et peu desservie. Bien que n'étant pas orienté vers l'agriculture, le mode de vie des Inuits en région éloignée pourrait s'y apparenter<sup>45</sup>. En reprenant les arguments de Cochin et Lhuillier, il est possible d'avancer que les communautés rurales consomment différemment des communautés urbaines, ce qui, à l'évidence, devrait se refléter sur l'accumulation de déchets.

Catherine De Silguy examine l'accumulation des déchets au tournant du nomadisme et de la sédentarisation en insistant sur la transition que les peuples ont connue dans leur relation aux déchets. Les Inuits ont cependant vécu l'industrialisation de façon draconienne au cours du XX<sup>e</sup> siècle et se sont vu catapultés dans cette nouvelle ère qui, associée à l'accumulation de déchets, leur était alors inconnue. Il

---

<sup>45</sup> Les Inuits ont longtemps vécu de chasse et pêche et pratiquent encore, de nos jours, ces activités sans qu'elles soient nécessairement associées à la subsistance.

est donc essentiel de tenir compte de ce changement rapide dans l'analyse des types de déchets trouvés dans les communautés inuites du Nord-du-Québec et, par le fait même, du changement de perception qui se serait opéré par rapport aux déchets en tant que tels.

Le peuple inuit entretient un rapport bien spécial avec les objets et leur réutilisation. L'accumulation des déchets était inévitable à la suite de la sédentarisation ainsi qu'à l'introduction de produits de moins en moins organiques dans leur mode de vie. Néanmoins, l'ingéniosité qui a permis à la nation inuite de survivre année après année semble avoir perduré et s'être transmise de génération en génération. Effectivement, la revalorisation et la réutilisation ont toujours une place prépondérante dans le mode de vie inuit. Ce constat n'est pas anodin dans la compréhension et l'analyse du problème de l'accumulation des déchets au Nunavik.

#### 1.4 LE TRAITEMENT DES DÉCHETS CHEZ LES INUITS DU NUNAVIK ET D'AILLEURS

À travers leur histoire, la situation des Inuits du monde a évolué et a emprunté des chemins différents selon leur emplacement ainsi que leur contexte sociodémographique. Dans cet ordre d'idées, les lois et procédures encadrant chaque communauté inuite diffèrent de l'une à l'autre. Le problème de l'accumulation des déchets dans les communautés inuites n'est pas unique au Nunavik. De fait,

plusieurs documents législatifs et publications ayant été produits par d'autres communautés inuites dans le monde montrent que le problème est répandu à l'ensemble de la région circumpolaire.

La lecture de ces documents permet de mieux saisir les enjeux et les pistes de solutions relatives au traitement des déchets dans ces communautés. L'étude, donc, des documents relatifs à ces communautés, choisis pour leurs similitudes avec celle du Nunavik en matière de situation géographique, de culture, de climat, d'accessibilité et de l'état actuel de l'accumulation des déchets, est primordiale dans la compréhension du problème. Parmi les documents disponibles, le guide du Nunavik (*Plan de gestion des matières résiduels*) s'est évidemment imposé de lui-même. Le guide des Territoires du Nord-Ouest (*Guidelines for the Planning, Design, Operations and Maintenance of Modified Solid Waste Sites*) a quant à lui été choisi pour sa section relative au « design » des lieux d'enfouissement en milieu nordique (LEMN) et pour la possibilité de vérifier l'après-application de ses propositions. Pour les mêmes raisons, le guide du Nunavut (*Ligne directrice : combustion et incinération des déchets solides*) ainsi que le guide du Groenland (*Waste management in Greenland: current situation and challenges*) sont examinés en raison de leurs avancées sur la question des déchets en région circumpolaire.



### 1.4.1 LE PLAN DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES AU NUNAVIK

Le *Plan de gestion des matières résiduelles du Nunavik* (PGMR) est le document qui touche le plus directement le territoire visé par cette étude. Rédigé en 2012 par le Service des travaux publics municipaux et par le Service des ressources renouvelables, de l'environnement, du territoire et des parcs de l'Administration régionale Kativik, ce document décrit la situation actuelle des déchets au Nunavik et présente des pistes de solutions pour améliorer la situation<sup>46</sup>.

Rappelons que le Nunavik possède une superficie de 507 000 km<sup>2</sup> et qu'il est situé dans la partie nord du Québec. Bien que la région soit majoritairement entourée d'étendues d'eau, elle possède néanmoins quelques voisins : le Nunavut au nord (île de Baffin) et au nord-ouest; Terre-Neuve et le Labrador à l'est. Et environ 11 000 personnes, en majorité inuites, habitent la région.

Le PGMR est un document qui vise à répondre à trois objectifs distincts établis par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP). Ces trois objectifs sont les suivants :

---

<sup>46</sup> Soulignons qu'au moment de finaliser la rédaction de cette étude (Été 2015), le PGMR n'avait pas encore été soumis au Gouvernement du Québec.

- Mettre un terme au gaspillage des ressources;
- Contribuer à l'atteinte des objectifs du plan d'action sur les changements climatiques et de la stratégie énergétique du Québec;
- Responsabiliser l'ensemble des acteurs concernés par la gestion des matières résiduelles<sup>47</sup>.

Les Municipalités régionales de comté du Québec (MRC) sont tenues de rédiger un PGMR tous les 5 ans afin de réviser leurs prévisions et de réorienter leurs stratégies dans le but d'atteindre les trois objectifs fixés par le gouvernement provincial. Le MDDEP a émis les lignes directrices permettant la bonne préparation d'un PGMR le 15 juillet 2013. Auparavant, les MRC ne possédaient aucune méthodologie précise afin de produire le document en question. À ce jour, peu de PGMR ont été acceptés de façon définitive. Le Nord-du-Québec n'est pas assujéti aux règles du MDDEP. Il n'est donc pas tenu de produire un PGMR. Néanmoins, comme mentionné précédemment, un PGMR a vu le jour au Nunavik en 2012<sup>48</sup> à l'initiative de l'ARK; il a cependant été rédigé avant que le MDDEP n'émette les lignes directrices.

Le mandat du PGMR s'oriente de quatre façons afin de comprendre et d'élaborer ledit plan de gestion :

- Améliorer l'état des connaissances en lien avec la gestion des matières résiduelles;

---

<sup>47</sup> Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques. Matières résiduelles. Politique québécoise de gestion des matières résiduelles. [<http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/pgmr/index.htm>] (site consulté le 25 novembre 2014).

<sup>48</sup> Une version révisée du PGMR à été émise en février 2013.

- Privilégier des modes de gestion applicables au Nunavik et qui souscrivent aux notions de développement durable;
- Assurer un suivi régional pour supporter les villages nordiques dans l'application des moyens pour l'atteinte des objectifs;
- Maintenir les coûts de traitement et de gestion des matières résiduelles à des niveaux économiquement et socialement acceptables<sup>49</sup>.

Dans la section « État de la situation » du PGMR, il est expliqué que « L'ARK est responsable de mettre en œuvre le plan de gestion des matières résiduelles pour le Nunavik et est aussi chargée de l'amélioration des infrastructures des LEMN (Lieux d'enfouissement en milieu nordique) et des étangs d'épuration des eaux usées sur tout le territoire. Les 14 villages nordiques demeurent les gestionnaires des opérations reliées aux LEMN et à la collecte des matières résiduelles<sup>50</sup> ». Il s'agit là d'une des différences relatives aux paliers de gouvernance expliquée plus tôt, différence qui entraîne vraisemblablement certains retards dans l'application des idées avancées par l'ARK.

Le PGMR présente des données et statistiques essentiels dans cette recherche au sujet des différents dépotoirs du Nunavik ainsi que de leur contenu. La figure 1.4 présente le tableau des quantités annuelles totales estimées pour chacun des secteurs de matières résiduelles du Nunavik. Les calculs ayant été utilisé afin d'en arriver à ces chiffres ont été empruntés au guide des Territoires du Nord-Ouest.

---

<sup>49</sup> QUÉBEC. ADMINISTRATION RÉGIONALE KATIVIK. Plan de gestion des matières résiduelles du Nunavik. Projet. Kuujuaq, Administration Régionale Kativik, 2013, p. VII

<sup>50</sup> *Ibid.*, p. 21

Village	Population	Municipal		ICI		CRD		TOTAL	
		T	m <sup>3</sup>	T	m <sup>3</sup>	T	m <sup>3</sup>	T	m <sup>3</sup>
Kangiqsualujuaq	767	416	4199	60	608	261	2636	737	7443
Kuujuuaq	2336	1266	12 779	269	2714	795	8030	2330	23 510
Tasiujaq	256	139	1404	33	335	87	879	259	2613
Aupaluk	192	104	1051	31	315	65	657	200	2018
Kangirsuk	489	265	2677	35	356	166	1677	466	4702
Quaqtaq	333	180	1818	33	335	113	1141	326	3289
Kangiqsujuaq	634	344	3474	58	588	216	2182	618	6236
Salluit	1364	739	7465	77	780	464	4687	1280	12 915
Ivujivik	370	201	2030	33	335	126	1273	360	3632
Akulivik	548	297	3000	36	366	187	1889	520	5247
Puvimittuq	1532	830	8384	99	1002	521	5263	1450	1463
Inukjuak	1735	940	9495	84	851	591	5970	1615	16 295
Umiujaq	441	239	2414	35	356	150	1515	424	4278
Kuujuarapik	1441	781	7889	224	2267	490	4950	1495	15 085
Totaux	12 438	<b>6741</b>	<b>56 579</b>	<b>1109</b>	<b>11 208</b>	<b>4232</b>	<b>42 749</b>	<b>12 082</b>	<b>121 918</b>

FIGURE 1.4 – TABLEAU DES QUANTITÉS ANNUELLES ESTIMÉES POUR CHACUN DES SECTEURS DE MATIÈRE RÉSIDUELLE AU NUNAVIK

Grâce à ce tableau, il est possible de constater que les déchets municipaux sont, pour chaque village, ceux qui ont le plus grand volume dans les dépotoirs. Les ICI<sup>51</sup>

<sup>51</sup> Les ICI comprennent les déchets produits par les industries, les commerces et les institutions qui sont récoltés par la collecte régulière des ordures d'une ville ou d'un village.

(Industrie-Commerce-Institution) et les CRD<sup>52</sup> (Construction-rénovation-Démolition) sont toutefois bien présentes dans chacun des dépotoirs. Kuujuaq apparaît comme ayant le plus grand volume de déchets au total. Compte-tenu de sa plus grande population, Kuujuaq produit plus de déchets par habitants en plus d'avoir plus de commerces et d'institutions que les autres villages du Nunavik. Le calcul utilisé par les Territoires du Nord-Ouest ( $\text{population} \times 0,015 \text{ m}^3 \times 0,099 \text{ T/m}^3 \times 365 \text{ jours/an}$ )<sup>53</sup> pour les déchets municipaux étant basé sur la population, le volume de déchets est dès lors, plus élevé.

Le PGMR propose aussi un estimé de la composition de l'inventaire des LEMN. Selon les données (figure 1.5), 41% du contenu de LEMN serait composé de CRD. Les 59% restants étant réparti dans différentes catégories. Les déchets organiques (de table) prennent eux aussi une place importante au dépotoir avec 18% estimé. On retrouve aussi un schéma présentant l'origine des MR au Nunavik (figure 1.6). Il est intéressant de constater que la majorité des déchets proviennent du municipal.

---

<sup>52</sup> Les CRD comprennent: la brique et le béton, le carton ondulé, les cloisons sèches non peintes, l'acier (les conduits en tôle, les cadres, les poteaux), le bois (y compris le bois peint, traité ou stratifié), les plastiques rigides, les pellicules de plastique et les emballages en polystyrène, les palettes d'expédition en bois, les portes et la quincaillerie, le calorifugeage, les carreaux de plafond, la quincaillerie de finition comme les tringles à rideaux, les restants de peinture, la moquette et les planchers de bois franc, les vitrages de fenêtres, les vitrages de fenêtres. Source : Gouvernement du Canada. Guide pour une construction et une rénovation respectueuse de l'environnement, [<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/gd-env-cnstrctn/page-8-fra.html>] (site consulté le 20 juin 2015).

<sup>53</sup> QUÉBEC. ADMINISTRATION RÉGIONALE KATIVIK. Plan de gestion des matières résiduelles du Nunavik. Projet. Kuujuaq, Administration Régionale Kativik, 2013, p. 33

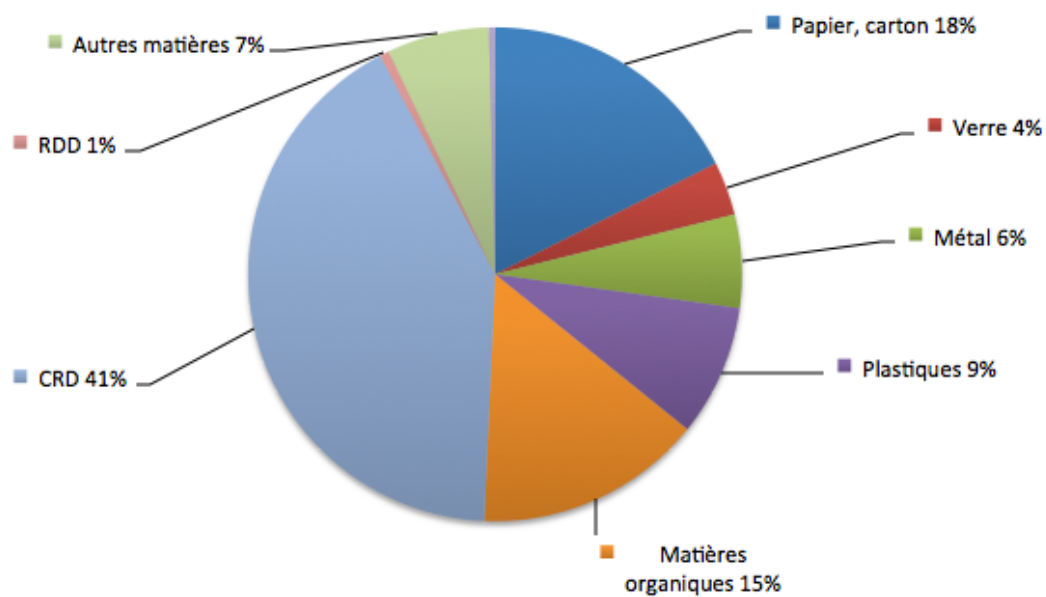


FIGURE 1.5 –INVENTAIRE ESTIMÉ DES LEMN DU NUNAVIK SELON LE PGMR

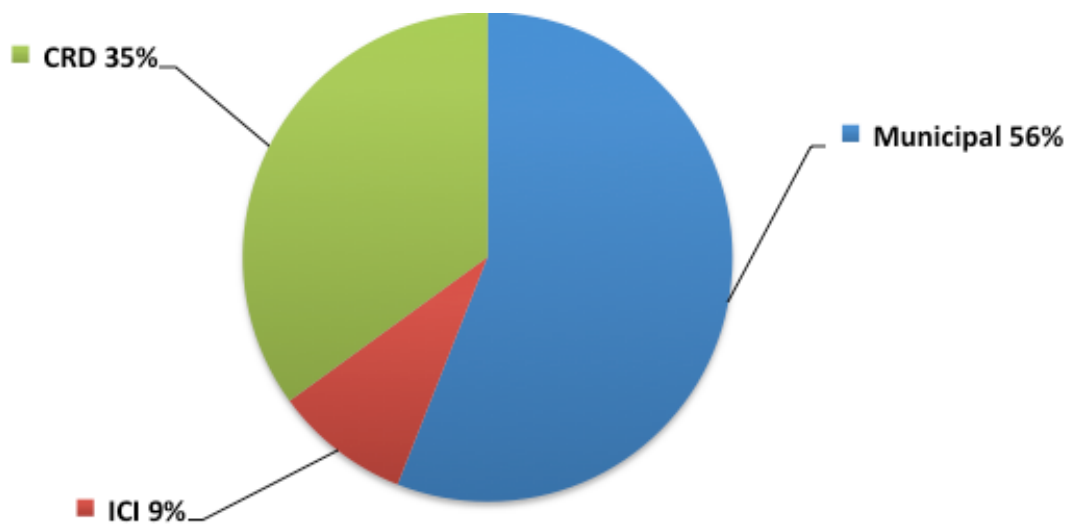


FIGURE 1.6 – ORIGINE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DES LEMN SELON LE PGMR

<b>Catégories de MR (Québec et Nunavik)</b>	<b>Description des catégories à partir de l'étude des TNO</b>
<b>Papier-Carton</b>	Papier, carton et autres papiers
<b>Verre</b>	Verre
<b>Métal</b>	Ferreux et autres métaux
<b>Plastiques</b>	Tous types de plastiques et caoutchouc
<b>TIC</b>	Technologies — informatiques — Communication
<b>Matières organiques</b>	Matières organiques (aucun résidu vert)
<b>CRD</b>	Construction-Rénovation-Démolition
<b>RDD</b>	Résidus domestiques dangereux
<b>Autres matières</b>	Pneus, textiles, terre, encombrants, contenants composites (couches, objets mélangeant le plastique et le métal)

FIGURE 1.7 – CATÉGORISATION DES MR AU NUNAVIK - SOURCE PGMR DU NUNAVIK

Par la suite, le PGMR présente la situation physique et législative des lieux d'enfouissement en milieu nordique (LEMN) que l'on retrouve dans chaque village du Nord-du-Québec. Ceux-ci respectent les normes établies par le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR). Le PGMR indique que plusieurs sites ont pratiquement atteint leur pleine capacité et la planification de nouveaux sites pour les villages de Kuujjuarapik, Kangirsuk et Inukjuak est prévue pour les 5 à 10 prochaines années. De façon générale, les LEMN se situent à quelques kilomètres des villages et la route y donnant accès est souvent utilisée pour se rendre à différentes infrastructures telles que l'aéroport ou le port. Une fois les matières résiduelles arrivées sur le site, elles sont séparées en trois grandes catégories, soit les déchets ininflammables, les déchets inflammables, et les résidus

domestiques dangereux (RDD). Les déchets ininflammables sont majoritairement constitués des déchets domestiques et commerciaux. Les déchets ininflammables quant à eux sont associés aux déchets encombrants (voitures, électroménagers, CRD, métaux). Finalement, les déchets dangereux sont constitués des batteries, huiles, pneus, etc. Ces RDD sont séparés du reste, mais ne sont pas nécessairement confinés en un endroit précis. Seul le village de Kangiqsujaq possède un abri pour les RDD. La section inflammable est régulièrement brûlée à ciel ouvert (toujours selon les règlements / recommandations du REIMR). Elle est par la suite compactée et recouverte de remblais de façon saisonnière ou annuelle. Aucun tri n'est pratiqué dans les LEMN à moins que les gestionnaires jugent avoir le temps, l'argent ou la main-d'œuvre nécessaires pour le faire. Le PGMR prévoit améliorer l'état des LEMN en priorisant les étapes suivantes :

**1. Aménagement des LEMN en 4 zones distinctes :**

1. Matières résiduelles domestiques;
2. Matières en vrac;
3. Matériaux de construction;
4. Métal ;

**2. Opérations de bases dans la zone recueillant les MR domestiques**

1. Compaction des matières résiduelles;
2. Recouvrement des matières résiduelles si un matériau de remblai est disponible.



Ces opérations permettront de réduire l'espace utilisé et d'augmenter la vie utile du site. L'ajout d'un opérateur d'équipement et de machinerie sur le site d'enfouissement sera à évaluer en fonction du travail à réaliser, de la grandeur du site et de la saison.

### **3. Opérateurs de LEMN et contrôles d'accès**

Les tâches suivantes doivent être accomplies par l'opérateur afin d'assurer une bonne gestion des LEMN :

1. Évaluation et gestion du tri des MR;
2. Limiter l'accès au site pour assurer un contrôle des matières qui y sont apportées et la sécurité sur le site;
3. Supervision et organisations des opérations sur le site, notamment le brûlage;
4. Consigner les entrées et sorties des véhicules;
5. Communiquer avec les utilisateurs du site

### **4. Contrôle des eaux de ruissellement et du lixiviat**

Afin de réduire les risques de contamination de l'eau de surface et des nappes phréatiques, le contrôle des eaux de lixiviation doit être mis de l'avant. La présence d'un système de drainage efficace permet de détourner les eaux superficielles afin d'empêcher qu'elles soient contaminées par les matières résiduelles.

### **5. Entretien des clôtures**

Ces clôtures ont pour rôle de réduire l'éparpillement des détritux. Leur entretien doit faire l'objet d'une attention particulière puisqu'il permet de prolonger leur durée de vie. Les travaux d'entretien vont du nettoyage à la réparation, l'amélioration, le maintien et l'installation de nouvelles clôtures lorsque nécessaire.

## 6. Encadrement du brûlage à ciel ouvert

Selon l'article 99 du REIMR : *les matières résiduelles combustibles déposées dans les lieux d'enfouissement en milieu nordique doivent être brûlées au moins 1 fois par semaine, lorsque les conditions climatiques le permettent.* Les brûlages doivent être effectués uniquement par les opérateurs de LEMN dans des conditions météorologiques qui n'affecteront pas la qualité de l'air des populations environnantes. Si un tri des matières résiduelles s'effectue en amont, il faut considérer qu'il y aura une diminution des matières combustibles se retrouvant au LEMN et, éventuellement, une diminution ou l'arrêt complet des brûlages.<sup>54</sup>

La collecte des matières résiduelles et commerciales est à la charge de chaque Village Nordique (VN) et est effectuée sur une base régulière. Des contenants sont situés à l'avant ou à l'arrière de chaque bâtiment résidentiel ou commercial et la collecte est effectuée régulièrement. Le tout est envoyé au LEMN du village, dans la section des déchets combustibles. L'accès au site n'est pas restreint, il est donc aussi possible pour les résidents et les commerçants de disposer par eux-mêmes de leurs déchets directement au LEMN. Les industries sont responsables de la gestion et de la disposition de leurs déchets. Ainsi, elles ont la charge de les transporter elles-mêmes aux dépotoirs où des frais de décharge peuvent être appliqués. Chaque village dispose de l'équipement de base pour effectuer la collecte. Chacun d'eux possède au minimum une chargeuse, un camion-poubelle, une excavatrice et

---

<sup>54</sup> QUÉBEC. ADMINISTRATION RÉGIONALE KATIVIK. Plan de gestion des matières résiduelles du Nunavik. Projet. Kuujuaq, Administration Régionale Kativik, 2013, p. 44-46

un béliet mécanique. Soulignons que certains villages possèdent plus d'un exemplaire de ces machines. Soulignons également que dans les plus petits villages, la machinerie doit parfois servir à d'autres tâches qu'à celle du traitement des matières résiduelles.

Selon le PGMR, de 0 % à 5 % des matières résiduelles sont actuellement recyclées ou réutilisées sur le territoire. Cette faible proportion serait due au manque d'infrastructures, à l'éloignement des grands centres, aux coûts élevés de transport, à l'absence de routes ainsi qu'à l'absence de ressources humaines et au manque d'intérêt du public. Quelques initiatives ont toutefois été mises en place par certains commerces ou institutions. Depuis 2007, l'ARK (basé à Kuujjuaq) envoie un conteneur de papier à la compagnie Cascades, située en banlieue de Montréal, afin qu'elle y recycle le papier. L'ARK a aussi pu envoyer à un centre de traitement spécialisé deux conteneurs de matériel informatique désuet (en 2009 et 2010) en partenariat avec la compagnie Optimum. Les coopératives de chaque village ainsi que le Newviq' vi de Kuujjuaq, une épicerie locale, procèdent à la récupération et au compactage des canettes consignées. Les coopératives envoient leurs canettes à la compagnie Camco, mais aucune information sur la quantité de canettes envoyées n'a pu être trouvée. De son côté, le Newviq' vi, en partenariat avec Boissons Gazeuses Environnement (BGE), déclare envoyer annuellement plus de 20 % des canettes consommées dans le village, ce qui représente de 6 à 7 conteneurs par année.

Bref, une lecture attentive du PGMR permet de mieux saisir l'approche mise de l'avant par les autorités actuelles et leur plan pour les années à venir. Les solutions envisagées sont basées sur des observations et données actuelles de la situation telles que le total de déchets à traiter et l'absence de machineries ou d'infrastructures. Le tout est à prendre en considération dans l'étude du traitement des déchets, mais la culture en question et son histoire, ainsi que les pratiques réelles des habitants, n'ont pas été considérées. De plus, les solutions envisagées sont des solutions majoritairement techniques qui ne sont pas nécessairement des solutions adaptées à la population visée. Des solutions ayant pour base des pratiques existantes dans la culture inuite aideraient à ce qu'elle s'ancre davantage dans le mode de vie actuelle de ces derniers. Le PGMR est une bonne initiative qui comprend des idées intéressantes, mais il gagnerait à élargir son champ d'études afin de proposer des pistes de solutions complètes et plus adaptées à la situation actuelle. Le PGMR éclaire l'approche empruntée par les autorités gouvernementales. Il permet des réflexions sur les différents scénarios amélioratifs possibles.

### 1.4.2 LE TRAITEMENT DES DÉCHETS DANS LES TERRITOIRES DU NORD-OUEST

En 2003, le Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest a produit un rapport concernant le traitement des matières résiduelles et la gestion des dépotoirs, et ce, dans le but de mettre en place une législation. Rappelons que les Territoires du Nord-Ouest constituent l'un des trois territoires du nord du Canada. Ils sont situés à l'est du Yukon, à l'ouest du Nunavut, et au nord de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et de la Saskatchewan. Ils possèdent une superficie de 1 346 106 km<sup>2</sup> et ont été créés, en tant que territoires, en 1870; ils ont donc maintenant leur propre gouvernance.

Le rapport publié en 2003 avait pour titre *Guidelines for the Planning, Design, Operations and Maintenance of Modified Solid Waste Sites*<sup>55</sup>. Les pratiques relatives au traitement des déchets et des matières récupérables dans les Territoires du Nord-Ouest y sont présentées. Ce rapport propose également des pistes d'amélioration à mettre en place dans les années futures, en plus de souligner les pratiques à éviter. Le document date de 2003 et constitue un des documents les plus

---

<sup>55</sup> GOVERNMENT OF THE NORTHWEST TERRITORIES. *Guidelines for the Planning, Design, Operations and Maintenance of Modified Solid Waste Sites*. YellowKnife,. Municipal and Community Affairs, 2003.

complets et précurseurs proposés par un gouvernement concernant la question du traitement des déchets en région nordique au Canada<sup>56</sup>.

Le titre du rapport révèle d'emblée que celui-ci traite non seulement de la gestion des déchets, mais également d'aménagement, de design, d'entretien et de gestion des opérations. Il peut être surprenant de voir le mot « design » apparaître dans un rapport datant de l'année 2003. Cependant, « design » est ici utilisé au sens de « dessin » et « plan », et non au sens de « conception ». Autre fait à noter, le rapport a été produit par une firme multidisciplinaire d'architectes et d'ingénieurs des Territoires du Nord-Ouest, soit Ferguson Simek Clark (FSC group). Il est intéressant de constater que la firme ayant préparé le rapport est une firme des Territoires du Nord-Ouest. Effectivement, comme l'ensemble de ce territoire n'a pas une grande population par rapport à son étendue, peu d'entreprises s'y établissent compte tenu de la très mince possibilité de travail (sur le plan de la quantité). FSC group est en fait la seule firme d'architectes et d'ingénieurs établis dans le Nord canadien ; celle-ci est spécialisée dans les projets en climat nordique et, pour cette raison, elle est aussi appelée à travailler sur des projets à l'international.<sup>57</sup> Elle a toutefois été rachetée par Stantec en 2011 et ne semble plus être établi aux Territoires du Nord-Ouest.

---

<sup>56</sup> Le PGMR c'est d'ailleurs fortement inspiré du guide émis par les Territoires du Nord-Ouest.

<sup>57</sup> FSC group a aussi réalisé le guide du Nunavut sur la combustion et l'incinération.

Une directive digne d'être remarquée est donnée dès les premières pages du rapport. Celle-ci stipule que tous les lieux d'enfouissement devraient être dessinés pour une durée de vie minimale de 20 ans. Le futur est donc pris en compte, ce qui représente un point important puisque les lieux d'enfouissement sont des lieux difficiles à modifier rapidement et que, pour cette raison, penser à leur évolution à long terme s'avère crucial : cela permet de prédire la superficie nécessaire et de réduire leur possible impact négatif sur l'environnement futur.

Par la suite, ce même document aborde la question des clôtures sur les lieux des dépotoirs en formulant des recommandations ainsi que les raisons qui leur sont sous-jacentes. Le cloisonnement permet d'assurer un contrôle quant à l'accès aux sites pour les résidents de la communauté, d'éviter la présence d'animaux dangereux, en plus de réduire l'éparpillement des déchets légers. Fait à noter, le document précise que les clôtures peuvent être permanentes ou amovibles. Il est aussi mentionné que les déchets dangereux doivent se trouver dans un endroit cloisonné, à l'abri des intempéries et non accessible au public. Les déchets dangereux doivent également être inventoriés et il est proscrit de les entreposer au même endroit que les déchets résidentiels.

Le guide précise que la documentation des mesures et données relatives au traitement des déchets est fondamentale pour le suivi des politiques environnementales, la communication auprès des organisations et des autorités

impliquées, les procédures d'urgence, la formation, la gestion des dossiers, les vérifications et la surveillance. La justification de la production de données est dès lors claire et pertinente.

Bref, les autorités des Territoires du Nord-Ouest ont développé un document pertinent et innovant considérant son année de publication. L'importance qu'il donne à la vision à long terme du dépotoir est d'autant plus notable que ce type de préoccupation n'est toujours pas étudié, actuellement, dans certaines régions nordiques du Canada. Il serait pertinent pour le Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest de revoir son guide, à ce jour, afin de valider le plan mis en place auparavant et de voir si des changements et des améliorations sont maintenant à apporter. Cela pourrait dès lors offrir un premier suivi sur la méthode utilisée et ses points forts. Le rapport s'intéresse à la conception des dépotoirs plutôt qu'à leur gestion, ce qui le différencie d'emblée du PGMR.

### 1.4.3 LA QUESTION DES DÉCHETS AU NUNAVUT

Le département de l'environnement du Gouvernement du Nunavut a publié en octobre 2010<sup>58</sup> un guide pour la combustion et l'incinération au Nunavut<sup>59</sup>. Ce guide

---

<sup>58</sup> Une version révisée du document à par la suite été émise en janvier 2012.

<sup>59</sup> GOUVERNEMENT DU NUNAVUT. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. Ligne directrice : combustion et incinération des déchets solides. Iqaluit, Division de la protection de l'environnement du ministère de l'Environnement du Nunavut, 2012.



offre un résumé des pratiques concernant l'incinération ainsi que la combustion des déchets solides pour offrir des outils de gestion adaptés. Le Nunavik ne possède pas d'incinérateur pour le moment, mais les ressemblances climatiques, géographiques et politiques entre le Nunavut et le Nord-du-Québec font de ce guide un précédent essentiel à étudier.

Le Nunavut est l'un des trois territoires du Canada. Il est situé à l'est des Territoires du Nord-Ouest, au nord du Manitoba, et au nord-ouest du Québec et du Labrador. Il s'agit du plus grand des trois Territoires, mais aussi du moins peuplé avec seulement 35 668 habitants<sup>60</sup> pour 2 093 190 km<sup>61</sup> de superficie. Le Nunavut fonctionne selon le même type de gouvernance que les Territoires du Nord-Ouest. Son climat et sa faune sont similaires à ceux du Nunavik, bien que ce dernier soit situé à une latitude plus au Nord.

Le guide rédigé par FSC group<sup>62</sup> en 2010 est précis au sujet de la combustion et de l'incinération au Nunavut. Il présente les différentes pratiques suggérées en plus de faire l'étude de divers types d'incinérateurs pouvant être implémentés sur l'ensemble du territoire du Nunavut. Le gouvernement a émis d'autres guides du même type, lesquels ciblent différents aspects liés à la question de la gestion des déchets. Le

---

<sup>60</sup> NUNAVUT BUREAU OF STATISTICS. Nunavut Quick Facts, [<http://www.stats.gov.nu.ca/en/home.aspx>] (page consultée le 11 août 2015).

<sup>61</sup> NUNAVUT TOURISM. Geography, [<http://nunavuttourism.com/fr/a-propos-du-nunavut/bienvenue-au-nunavut.>] (page consultée le 11 août 2015).

<sup>62</sup> La même firme ayant rédigé le guide des Territoires du Nord-Ouest.

document présente d'abord une description de la situation actuelle en plus de présenter les raisons qui ont permis la mise en forme dudit document. Il y est stipulé que le guide ne se veut pas un promoteur de la combustion et de l'incinération, mais bien un guide pour que les municipalités puissent arrêter des choix judicieux les concernant. Il fournit en outre la définition de termes liés à la question afin d'aider le lecteur à mieux comprendre le sujet et à mieux en parler. S'ensuit une description des différents modèles de brûlage ou d'incinération. Les modèles présentés sont le brûlage en plein air (le brûlage en plein air au sol, les boîtes de brûlage, les barils de brûlage) et l'incinération (le système de deux chambres à défaut d'air, le système d'une chambre à excès d'air, l'incinérateur à alimentation continue et l'incinérateur de traitement par lots). Le brûlage en plein air consiste à brûler les déchets avec peu ou pas de contrôle de la combustion par son opérateur. Le brûlage en plein air au sol est le fait de brûler des déchets empilés à même le sol. Les boîtes de brûlage quant à elles permettent de brûler les déchets à même une boîte de métal; de cette façon, la combustion est légèrement plus contrôlée que lors du brûlage à ciel ouvert, mais les émanations, dans les deux cas, sont très nocives pour la santé, et les risques pour l'environnement sont beaucoup plus nombreux. Les barils de brûlage fonctionnent pour leur part similairement aux boîtes de brûlage, mais sont de format plus petit. L'avantage des trois types de brûlage en plein air est qu'ils peuvent tous être construits localement. Leur effet néfaste pour la santé et l'environnement est par contre à considérer. Il existe en outre quatre possibilités d'incinérateur pouvant être implémentées au Nunavut selon le guide : le système de deux chambres à défaut

d'air, le système d'une chambre à excès d'air, l'incinérateur à alimentation continue et l'incinérateur de traitement par lots.

Le guide les décrit comme suit :

Système de deux chambres à défaut d'air : La chambre de combustion primaire reçoit moins d'air qu'il n'en faut pour une combustion complète. Les gaz de cette combustion incomplète passent ensuite dans une deuxième chambre de combustion où l'on injecte assez d'air pour que la combustion s'achève.

Système d'une chambre à excès d'air : On injecte plus que le volume nécessaire d'air (environ 50 % de plus) dans la chambre de combustion unique afin de brûler entièrement les déchets.

Incinérateur à alimentation continue : Processus d'incinération dont le cycle de brûlage est continu. Cet incinérateur fonctionne sans cesse pendant les heures d'exploitation de l'usine en ajoutant constamment des déchets dans la chambre de combustion primaire.

Incinérateur de traitement par lots : Le processus d'incinération n'est pas continu et n'a pas un cycle de brûlage de masse. On charge dans cet incinérateur une quantité modeste ou une charge unique de déchets au début du cycle de brûlage<sup>63</sup>.

Le choix de l'incinérateur variera par la suite selon les différentes municipalités. La quantité de déchets à brûler ainsi que leur provenance en détermineront le choix. Le

---

<sup>63</sup> GOUVERNEMENT DU NUNAVUT. Ligne directrice..., p. 12.

guide présente, au final, une section sur les meilleures pratiques de gestion à privilégier. Parmi celles-ci se trouve le tri des déchets, qui y est expliqué comme suit :

En séparant les différents types de déchets, on réduit efficacement le volume de déchets dont la manutention, l'entreposage, le traitement et l'élimination coûteraient cher. En les séparant, on trouve également certains déchets que l'on peut réutiliser à d'autres fins soit sur le même site, soit à un autre endroit <sup>64</sup>.

Cette réflexion est à retenir pour la suite de cette recherche puisqu'elle évoque le besoin d'effectuer un tri afin de pouvoir réutiliser ou revaloriser localement des matériaux avant d'en venir à leur modification, soit par le recyclage, soit par l'incinération. Les auteurs ajoutent de plus que « [l]a dernière étape de la gestion efficace des déchets est leur traitement et leur élimination. Elle ne commence qu'une fois que l'on a examiné toutes les autres options pratiques de réduction et de réutilisation des déchets<sup>65</sup>. » Ce besoin de voir le problème en amont du dépotoir est aussi important pour la suite de la recherche.

Pour conclure au sujet de ce document, le Nunavut a développé un guide comprenant un index et des descriptions nécessaires à la compréhension du brûlage et de l'incinération. L'importance qu'il donne à la prise en charge du problème en

---

<sup>64</sup> *Ibid.*, p. 15.

<sup>65</sup> *Ibid.*, p. 15.

amont du dépotoir et, ainsi, à la présentation de l'incinérateur comme solution finale, est notable.

#### 1.4.4 LA QUESTION DES DÉCHETS AU GROENLAND

Le texte de Rasmus Eisted et Thomas H. Christensen, *Waste management in Greenland: current situation and challenges*<sup>66</sup>, dresse un portrait de la situation quant à la question des déchets dans les communautés inuites du Groenland. La situation dans ces villages diffère de la situation du Canada et du Québec, en partie en raison de la différence de gouvernance, du nombre d'habitants et de la proximité des villes plus industrialisées. Néanmoins, cet article permet d'identifier certaines pratiques utilisées dans des conditions similaires, du point de vue culturel, géographique et météorologique, et dont la comparaison avec celles développées au Nunavik est pertinente.

Le Groenland est situé à l'est du Canada, au nord-est de l'Islande. Il s'agit de la plus grande île du monde. Le Groenland compte une population de 56 000 habitants. Ces derniers descendent de populations inuites ayant migré du Canada il y a déjà plus de 4 000 ans. Plusieurs similarités existent entre le Groenland et le Nunavik, telles que l'accessibilité réduite au territoire (par voie aérienne ou maritime seulement), le

---

<sup>66</sup> RASMUS, Eisted et Thomas Højlund CHRISTENSEN. « Waste management in Greenland: current situation and challenges », *Waste Management and Research*, Copenhagen, vol. 29, no 10, octobre 2011, [<http://wmr.sagepub.com/content/29/10/1064>] (page consultée le 15 mars 2013).

climat hivernal rude, l'histoire et les coutumes ainsi que la distance qui sépare les villes et villages les uns des autres. Colonie du Danemark dès 1721, le Groenland acquiert une plus grande autonomie dès 1950, puis une autonomie gouvernementale en 1979<sup>67</sup>. Comme au Nunavik, la chasse et la pêche sont de moins en moins pratiquées à des fins de subsistance; elles sont plutôt pratiquées de façon récréative. Ainsi, les Groenlandais subviennent à leurs besoins grâce à l'importation de produits et d'aliments manufacturés. À première vue, le Groenland et le Nunavik semblent posséder plus d'aspects communs que de différences. Les différences entre ces deux régions (population, superficie du territoire, type de gouvernance et langue) se présentent néanmoins dans un cadre différent.

La population du Groenland n'est pas répartie uniformément sur toute la superficie du territoire. Le nord de l'île est complètement inhabité alors que 83 % de la population vit dans le sud-ouest de l'île. Les 27 % restant vivent dans le centre-sud et le sud-est de l'île. De grandes disproportions existent entre les populations des villages et des villes. Le quart du 83 % établi dans le sud-ouest du Groenland vit dans la capitale, Nuuk.

Le document de Eisted et Chirstensen n'est pas un guide ou un plan comme les documents du Nunavik ou des Territoires du Nord-Ouest. Il s'agit plutôt d'un article

---

<sup>67</sup> Worldatlas. World Map – Greenland, [http://www.worldatlas.com/webimage/countrys/namerica/greenland/gltimeln.htm] (site consulté le 10 août 2015).

qui décrit la situation liée aux déchets dans le Groenland. En somme, il fait la promotion des pratiques actuelles de gestion entre villes et villages, en présentant des statistiques ainsi que plusieurs tableaux explicatifs. Les déchets au Groenland peuvent être séparés en trois grandes catégories : les déchets résidentiels, les déchets commerciaux et les déchets industriels. Les déchets résidentiels comprennent tous les types de déchets possibles, c'est-à-dire de type organique, plastique, métallique, papier, carton ainsi que des meubles, etc. Aucune séparation n'est effectuée à la source et le recyclage de certaines matières n'est pratiqué que dans certaines grandes villes du Groenland. Seuls les déchets dangereux doivent être recueillis à différents moments et entreposés en un lieu déterminé. Les déchets commerciaux sont majoritairement constitués de nourriture périmée, de carton, de papier et de plastique. Encore une fois, aucune séparation n'est effectuée à la source. Finalement, les déchets industriels trouvent leur origine dans l'industrie de la pêche et de la construction. On y retrouve donc des déchets organiques, du bois (traité ou non), du plastique, des métaux, du papier et du carton.

Les déchets résidentiels, sont collectés à partir de poubelles déposées en bordure de rue. Les résidents peuvent également disposer de leurs déchets à même de gros conteneurs disposés en des endroits stratégiques dans les villes et les villages. La collecte est effectuée par des compagnies privées dans les villes alors qu'elle est effectuée par les municipalités dans les plus petits villages. La fréquence de la collecte des déchets varie de village en village et de ville en ville puisque la décision

revient aux citoyens de choisir entre une collecte effectuée soit 1 seule fois par semaine, soit 3 fois par semaine. Ce choix citoyen complexifie par contre l'administration de la collecte ainsi que la gestion générale des déchets.

Ce document permet donc de comparer les pratiques concernant le traitement des déchets au Groenland et au Nunavik. Il permet entre autres de voir les différences quant à la provenance des déchets, au type de collecte et au type de déchets, en plus de fournir des statistiques sur le sujet. En effet, la majorité des déchets du Groenland proviendrait en majorité des emballages utilisés pour l'importation des biens ainsi que l'emballage post-consommation. Les déchets dangereux ont un emplacement déterminé et à l'abri, et les journées de collectes des matières résiduelles sont plus précises qu'au Nunavik. Finalement, bien que le tri des déchets ne soit pas chose courante au Groenland actuellement, les pratiques liées au traitement des déchets sont plus efficaces qu'au Nord-du-Québec. Les données plus étoffées concernant la question des déchets sont aussi un atout pour le Groenland.

À la lecture de ces documents, différentes pratiques visant le traitement des déchets émergent. Ainsi, le guide des Territoires du Nord-Ouest indique l'importance que l'on doit accorder à la vision à long terme d'un dépotoir. Le guide du Nunavut offre des précisions sur lesquelles il est primordial de s'attarder afin de présenter des solutions en amont du dépotoir, telles que le tri et la revalorisation des matériaux à l'échelle locale; il examine de surcroît les méthodes diverses de brûlage et de



combustion qui sont identifiées comme de possibles solutions finales devant être appliquées pour remédier au problème.

En dernier lieu, les documents sur le Groenland examinent les différentes étapes à améliorer avant que les déchets ne se rendent à la destination ultime, soit le dépotoir.

Au final, tous ces documents sont nécessaires à la compréhension des mesures prises à ce jour dans des régions où l'on retrouve des similitudes avec le Nunavik : ils permettent la prise en compte des méthodes utilisées et des solutions appliquées jusqu'à maintenant et, ainsi, des exemples à considérer ou à rejeter. Ainsi, il est à retenir que la gestion seule n'est pas suffisante afin d'améliorer le problème de l'accumulation des déchets. Il faut d'abord se pencher sur la conception des mesures appliquées telles que les dépotoirs, les infrastructures et les services.

## 1.5 SYNTHÈSE DE LA LITTÉRATURE

Malgré le manque de littérature propre au sujet de cette étude, plusieurs textes et ouvrages permettent d'éclairer différents aspects de la recherche. L'analyse des textes liés au Nunavik dresse un portrait de la région et du peuple à l'étude et permet une meilleure compréhension de ceux-ci, tandis que l'exploration d'ouvrages

concernant les déchets offre les ressources nécessaires à l'élaboration d'un cadre théorique spécifique à la recherche.

Le déchet n'étant apparu que tardivement dans les régions circumpolaires du Canada, soit avec la sédentarisation, ce-dernier a modifié le rapport ancestral qu'avaient les Inuits avec les matériaux et, ainsi, leur réutilisation et revalorisation. De par son histoire, le Nord canadien est caractérisé par différents paliers de gouvernance, ce qui rend d'autant plus compliquée, à l'heure actuelle, la répartition des tâches en termes de traitement des déchets. Le traitement des déchets doit combiner sur une petite échelle (pour d'assez petites quantités comparativement à celles typiquement rencontrées dans les villes occidentales) différentes sources de déchets. Ainsi, le traitement doit être localisé et indépendant en raison des contraintes du territoire. Il existe des pistes de solutions évoquées dans divers documents législatifs, mais peu d'applications adaptées à la situation n'ont été développées à ce jour. La présente étude propose l'examen de la situation de l'accumulation des déchets au Nunavik dans le but de bien comprendre ses multiples facettes et ainsi de pouvoir éventuellement proposer des réflexions ainsi que des pistes de solutions adaptées au contexte.

## CHAPITRE 2

### CADRE THÉORIQUE, MÉTHODOLOGIE ET STRATÉGIE D'ANALYSE

Des observations empiriques et de la revue de littérature proposée, deux concepts émergent, lesquels forment le cadre théorique applicable à cette étude. Il s'agit des concepts de *reste* et d'*abandon*. Le *reste* est à appréhender comme la possibilité d'insuffler une nouvelle « vie » à un objet *perdu*, de façon à lui donner une fonction sociale différente de celle qu'assurait l'objet à son origine. L'*abandon* implique, quant à lui, de renoncer à se prévaloir d'un objet (legs, rejet, oubli, etc.) pour des raisons diverses ; l'*abandon* peut ainsi être volontaire ou involontaire.

C'est à partir de la question de recherche que ces deux concepts se développent et que s'effectue l'analyse de la problématique. Il s'avère pertinent de privilégier certains outils qualitatifs propres au design de l'environnement, tels que le relevé cartographique, le schéma détaillé, la photographie et, bien sûr, l'observation directe. Le point de vue de différents domaines (archéologie, sociologie, géographie, psychologie, botanique) autres que le design de l'environnement, sont venus étayer le travail en cours. La problématique de recherche ne serait pas complète sans cette ouverture sur ces différents domaines.

Il n'existe aucun cadre analytique qui soit précisément adapté au type de recherche en cours, c'est-à-dire qui puisse être utilisé pour se pencher sur le problème de l'accumulation des déchets en communautés nordiques. Au début de la recherche, aucun cadre analytique existant ne semblait être applicable à la problématique de l'accumulation des déchets au Nord-du-Québec. Il a donc été essentiel de développer une méthode d'analyse particulière ou adapté. Le cadre analytique est divisé en 3 échelles de l'aménagement physique : l'échelle domestique, l'échelle communautaire et l'échelle territoriale. À l'intérieur de ces trois échelles, on retrouve des multi-échelles, questionnant les modes de vie (types de consommation, intérêts, actions environnementales, etc.) et les réalisations culturelles des Inuits, ce qui oblige à porter une attention particulière non seulement au cycle de vie des objets, mais également au cycle de consommation des individus.

## 2.1 QUESTION, HYPOTHÈSE ET OBJECTIFS DE RECHERCHE

### 2.1.1 QUESTION DE RECHERCHE

Afin de combler les lacunes dans la littérature sur le sujet des déchets en milieu nordique, la présente étude s'intéresse spécifiquement à la viabilité des pratiques actuelle entourant le traitement des déchets dans les communautés nordiques du Nord-du-Québec ainsi qu'à leur pertinence à long-terme. Les premières

interrogations se portent d'abord sur l'angle à adopter pour cette étude. En étudiant ce problème de façon linéaire, la première pensée qui jaillit est des plus pragmatiques : elle consiste à examiner la *gestion* des déchets. Or, le terme « gestion des déchets » est utilisé à dessein afin d'exprimer l'idée élémentaire, purement mathématique et économique, de la simple administration des déchets. Cette idée s'oppose à la vision plus humaine, holistique et pluridisciplinaire qui porte cette étude. Néanmoins, lorsque l'on dépasse ce premier réflexe et que l'on élargit le champ d'analyse, plusieurs autres facteurs émergent. Par exemple, les résultats de recherche ne pourraient être complets sans la prise en considération du mode de vie et des réalisations culturelles des Inuits. Leur histoire et leur rapport au monde occidental ne sauraient être mis de côté dans la compréhension générale du problème de l'accumulation des déchets. C'est dans la juxtaposition des différents outils d'analyse mentionnés précédemment que se développe la complexité de l'objet de recherche. Les premiers questionnements portent donc, d'abord, sur la notion actuelle de déchet ainsi que sur sa reconceptualisation. Par suite, cette reconceptualisation mène à une analyse du problème selon différentes échelles et à leur intégration dans le cycle de vie des produits. À travers la reconceptualisation de la notion de déchet, d'une étude de cas et de l'étude de précédents spécifiques, comment peut-on diminuer l'accumulation des déchets dans les communautés nordiques du Nord-du-Québec ?

### 2.1.2 HYPOTHÈSE DE RECHERCHE

L'hypothèse avancée stipule qu'en observant l'histoire ancienne et moderne du Nunavik et sa relation aux déchets, il est possible de faire ressortir des réflexions et des pistes de solution pour diminuer l'accumulation des déchets dans les communautés nordiques.

### 2.1.3 OBJECTIFS DE RECHERCHE

Sur le plan théorique, cette recherche vise à établir si l'accumulation des déchets au Nunavik peut être diminuée par des solutions alternatives aux méthodes de gestion employées actuellement, et ce, à long terme. Ce mémoire a aussi pour but d'émettre des suggestions quant aux améliorations possibles à apporter dans la conception des infrastructures et services reliés au traitement des déchets, ainsi qu'à servir de prémisses aux chercheurs qui s'intéresseront à leur tour à la question des déchets en climat nordique auprès des populations inuites.

## 2.2 CADRE THÉORIQUE

### 2.2.1 LE RESTE

*RESTE : n.m. – 1324; n.f. 1230; jusqu'à la fin XVIe; subst. Verb. de rester. [...] Ce qui reste d'un tout. LE RESTE DE... OU LE RESTE (partitif s.-ent.) : ce qui reste d'un tout, d'un ensemble (matériel ou non), dont une ou plusieurs parties ont été retranchées (effectivement ou théoriquement). [...] élément restant d'un tout dont l'intégrité ne s'est pas conservée<sup>68</sup>.*

Le problème à l'étude concerne l'accumulation des déchets considérés comme des matières désuètes et inutilisables. Mais ce qui est déchet pour l'un est-il nécessairement déchet pour l'autre? Le concept de *reste* naît du questionnement concernant les perceptions entretenues par rapport aux déchets. Il est emprunté aux travaux de Cochin et Lhuillier qui ont déjà été mentionnés dans la revue de littérature. La définition privilégiée dans le cadre de cette étude s'inspire donc de cet ouvrage.

Le *reste* possède un statut plutôt ambigu. Entre l'objet et le déchet se trouve donc le *reste*, objet perdu pour l'un, mais prêt au réemploi ou à la renaissance pour l'autre. À quel point est-il possible de conférer le statut de *reste* plutôt que de déchet à une matière? Cochin et Lhuillier ont déjà tenté de répondre à cette question : « Le passage du statut de *reste* à celui de déchet ouvre sur la différenciation entre différentes catégories de déchets : ceux susceptibles de transformation et les

---

<sup>68</sup> « Reste », dans ROBERT, Paul et al., p. 2276.

autres. » Appliqué à cette étude, le concept de *reste* doit permettre de comparer les pratiques des communautés inuites avec celles des communautés du sud du Québec.

### 2.2.2 ABANDON VOLONTAIRE ET ABANDON INVOLONTAIRE

*ABANDON : n.m. ---> XII<sup>e</sup>; de l'a fr. (mettre) à bandon « au pouvoir de » [...]. Action de renoncer (à une chose), de laisser (qqch.). [...] Acte par lequel on renonce (à un bien, à un droit, à une prétention juridique). [...] Action de renoncer à utiliser (qqch.)<sup>69</sup>.*

L'*abandon* implique de renoncer à se prévaloir d'un objet (legs, rejet, oubli, etc.) pour des raisons diverses; l'*abandon* peut ainsi être volontaire, involontaire ou indéfini. Il s'agit de tout résidu d'un procédé de production, de transformation ou d'utilisation, de toute substance, matériau ou produit, plus généralement de tout bien abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.

Ce passage comprend deux plans distincts de définition du déchet : l'un concerne la variété matérielle et repose donc sur l'aspect physique (résidu, substance, matériau, produit, meuble, bien divers) ; l'autre concerne l'abandon et la cessation de revendication de propriété d'un bien, et repose donc sur l'aspect juridique.<sup>70</sup> Les

---

<sup>69</sup> « Abandon », dans ROBERT, Paul et al., p. 2.

<sup>70</sup> HARPET, Cyrille. Du déchet : philosophie des immondices – Corps, ville, industrie. Paris, L'Harmattan, 1998, p. 47.



concepts d'*abandon* volontaire et d'*abandon* involontaire proviennent du principe que nos possessions peuvent, au cours d'une vie, être abandonnées pour diverses raisons.

Dans le cadre de cette recherche, l'*abandon* volontaire est défini comme l'action d'abandonner, de quitter quelque chose ou de renoncer à quelque chose de façon volontaire, intentionnelle ou consciente. À l'opposé, l'*abandon* involontaire est défini comme l'action d'abandonner, de quitter quelque chose ou de renoncer à quelque chose de façon involontaire, sans intention, inconsciemment, de façon forcée ou instinctive. L'*abandon* indéfini s'apparente quant à lui aux vestiges archéologiques : un objet découvert après plusieurs années et dont l'origine de l'*abandon* (premier) demeure inconnue – du moins avec exactitude –, pourra soit reprendre vie dans un musée ou chez un antiquaire, où il sera acheté, soit être considéré sans importance et être mis aux poubelles; s'il n'est pas découvert, toutefois, il demeurera un déchet enfoui dans le sol et son cycle restera interrompu. Les trois différents cas d'*abandon* peuvent donc conférer à l'objet en question le statut de *reste* ou de déchet.

Au départ, tout est matière première ou être vivant. Ce n'est que lorsque ces derniers sont transformés et utilisés qu'apparaissent les notions de déchet et/ou de *reste*. Un exemple puisé dans les pratiques des communautés nordiques peut certainement éclairer l'usage de ces concepts : il s'agit de l'exemple du caribou qui vit avec son troupeau. Donc, de son vivant, le caribou laisse peu de traces sur le

territoire, mis à part les excréments et la perte de ses bois, qui disparaîtront d'eux-mêmes. C'est à sa mort seulement que des traces de son existence apparaîtront et persisteront, traces qui deviendront les restes de ce caribou. Ces restes résultent soit d'une mort naturelle, soit d'une mort par la chasse. Dans le cas d'une mort naturelle, les ossements sont retrouvés tels quels; dans le cas d'une mort par la chasse, l'homme a transporté la bête, a apprêté et mangé sa chair, puis a utilisé d'autres parties de l'animal pour se vêtir ou s'abriter. L'homme laisse par la suite les éléments non nécessaires de l'animal en un endroit précis : il s'agit du *reste*. Un autre exemple éloquent serait celui des outils de chasse dont l'homme doit se munir. En effet, ses outils sont fabriqués dans des matières premières telles que la pierre, à partir de laquelle il taille notamment la pointe de sa flèche : les résidus de la pierre ayant servi à la fabrication de la pointe sont déjà considérés comme « restes ». La pointe de flèche deviendra quant à elle *reste*, mais seulement en fin de vie utile, au moment où elle sera abandonnée, possiblement par son artisan. Dans chaque cas où un *reste* est trouvé, l'*abandon* peut être tant volontaire qu'involontaire. Dans le cas de la pointe, il s'agit d'un *abandon* volontaire lorsque celle-ci est brisée et donc jetée, mais il s'agit d'un *abandon* involontaire si la flèche se perd sur le territoire pendant la chasse. Pour la carcasse de l'animal, il peut s'agir d'un *reste* découlant d'une mort naturelle, d'un *reste* dû à un *abandon* volontaire par l'homme chasseur, ou encore d'un *reste* causé par un *abandon* involontaire, par exemple, si l'animal est blessé durant la chasse et que l'homme n'arrive pas à le retrouver.

Les concepts d'*abandon* volontaire et d'*abandon* involontaire sont donc applicables à tout objet ou *reste* qui a été en contact avec l'Homme. L'*abandon* est donc tout autant lié à une croyance qu'à une nécessité ou qu'aux circonstances de la vie.

### 2.3 LE CYCLE DE VIE DES PRODUITS AU NUNAVIK

Il importe maintenant de se pencher sur la notion de cycle. Dans le cadre de cette étude, examiner les différents éléments du cycle de vie des produits, et donc de la consommation et des déchets qui y sont associés, est essentiel puisque cela permet de saisir à quelle étape de la chaîne des solutions peuvent être présentées. Par « cycle », on entend ici une « séquence de transformations d'un phénomène qui le ramène périodiquement à l'état initial<sup>71</sup> ». Thierry Kazazian, designer, explique d'ailleurs les fondements du cycle dans la nature comme suit :

Les temps de la nature s'organisent sous la forme de cycles de durées diverses qui régulent son existence. Une infime action portée sur un cycle ou un autre peut engendrer des répercussions insoupçonnables. Ces cycles entraînent un flux continu de transformation de la matière, qui garantit l'évolution (on parle de croissance dans l'économie). La matière n'est jamais détruite, mais convertie, la fin d'une matière ou d'un être donnant la possibilité à un autre de croître.<sup>72</sup>

---

<sup>71</sup> « Cycle », ROBERT, Paul et al., p. 615.

<sup>72</sup> « Cycle », dans KAZAZIAN, Thierry et al. (2003). Design et développement durable : il y aura l'ère des choses légères, Paris, Victoires, p. 48.

Le mode de vie des Inuits avant l'arrivée de produits manufacturés opérait selon ce cycle naturel dans lequel tout se transforme et redevient matière première. Or, l'avènement de l'utilisation de produits manufacturés dans leur vie a rompu ce cycle. Le cycle biologique naturel s'est vu interrompu bien avant dans les pays occidentaux, en conséquence d'une augmentation graduelle de l'accumulation de déchets, contrairement au cas du Nord-du-Québec. En effet, ce dernier a vécu l'essor du déchet en à peine un demi-siècle. Bournérias en faisait déjà le constat lors de son voyage à Puvirnituq en 1970 :

Le rejet des déchets dans le milieu naturel est un phénomène général pour tous les organismes vivants; il n'est jamais nuisible quand les substances ainsi rejetées, incorporées dans un cycle biologique, sont progressivement détruites et contribuent en même temps à fournir des matériaux nutritifs à la chaîne alimentaire, près de son origine. Un seuil de toxicité peut cependant être atteint quand ces déchets s'accumulent, le plus souvent par l'interruption de la rotation du cycle biologique épurateur, ou bien parce que les substances rejetées ne subissent pas de destruction ou ne soient pas dégradables par suite de leur nature ou des conditions particulières du milieu<sup>73</sup>.

Il sera ainsi question, dans cette partie, du cycle de consommation, c'est-à-dire du cycle touchant aux étapes complètes de la chaîne de consommation, au Québec comme au Nunavik. Il sera aussi fait mention du cycle des déchets, donc du cycle postconsommation.

---

<sup>73</sup> BOURNÉRIAS, Marcel., p. 566.

Le cycle de consommation et de postconsommation s'explique par une boucle allant de la matière première jusqu'à la fin de vie du produit et ainsi de suite. Le produit en fin de vie peut être dirigé vers le dépotoir, le compost ou encore le recyclage. Lorsqu'il est dirigé vers le dépotoir, le cycle est interrompu alors que le passage par le compost ou le recyclage le réintègre au cycle puisqu'il en résulte une matière première. Le cycle interrompu est à proscrire comme le dépotoir est à proscrire. Des solutions en amont de la solution finale qu'est le dépotoir sont souhaitables comme la revalorisation ou la réutilisation. Le recyclage, si possible, devrait aussi toujours être privilégié par rapport au dépotoir.

Marcel Bournérias propose une solution idéale, mais irréalisable pour le Nunavik suite à ses observations faites sur le terrain en 1970. Il indique que « [...] le retour au cycle biologique des divers déchets est la solution la mieux adaptée au milieu arctique, les méthodes de lutte contre la pollution devant être déterminées par les conditions particulières de chaque milieu<sup>74</sup> ». Ainsi, selon lui, les matières transformées ne devraient pas être introduites dans le mode de vie inuit étant donné les particularités du climat et de la situation géographique. Cette solution est somme toute irréalisable puisque l'avènement des produits manufacturés a facilité la chasse et la pêche, l'alimentation et le mode d'habitation dont les Inuits, comme n'importe quelle civilisation à laquelle on donne des outils facilitateurs pour sa survie, ne sauraient désormais se départir. Néanmoins, la réflexion entamée par Bournérias,

---

<sup>74</sup> *Ibid.*, p. 568.

quant à l'adaptation à réaliser face à un problème donné qui implique des conditions particulières, est très pertinente et sera à retenir pour la suite, de surcroît dans ce cas précis. À quel niveau du cycle de consommation et de production des déchets se trouve la différence entre, d'une part, les sociétés nomades et les sociétés sédentaires et, d'autre part, le sud du Québec et le Nunavik?

La présente étude propose d'introduire les concepts de reste *d'abandon* à la notion de « cycle de vie des produits ». Le ratio entre restes et déchets chez les sociétés nomades et sédentaires est bien différent. Le *reste* occupait une place bien importante dans les sociétés nomades étant donné le manque de ressources et les conditions arides. Effectivement, la matière et les objets étaient utilisés, réutilisés et revalorisés mainte et mainte fois en raison de leur rareté. De plus, on produisait peu de perte, utilisant pratiquement la totalité des ressources disponibles<sup>75</sup>. Dans la société inuite actuelle, force est de constater que le *reste* a tout de même conservé une place prépondérante dans le quotidien des Nunavimmiuts, et ce, pour des raisons similaires. Depuis leur apparition, les sociétés industrialisées ont quant à elles délaissé l'utilisation du *reste*, probablement à cause de l'abondance de produits manufacturés et de leur prix plus abordable. Il est impossible de préciser si le Nord-du-Québec présente une accumulation plus grande de déchets que le sud du Québec, car il y a un manque de données statistiques précises à ce sujet, mais il est

---

<sup>75</sup> Les animaux par exemple étaient utilisés dans leur quasi-entièreté. On les utilisait pour se nourrir, s'habiller, s'abriter, se fabriquer des outils et bien plus.

possible de constater que les pratiques ancestrales et les conditions modernes de vie du Nord poussent ses habitants à réutiliser et à revaloriser davantage. Cela dit, qu'il s'agisse des premières sociétés nomades, des premières sociétés sédentaires inuites ou de la société québécoise du XX<sup>e</sup> siècle, le *reste* peut être déterminé en fonction d'un *abandon* volontaire, involontaire ou indéfini.

La définition des termes « reste » et « déchet » s'impose afin de mieux comprendre la notion de cycle. Les objets possèdent habituellement une durée de vie précise. Leur *abandon*, qu'il soit volontaire ou involontaire, peut faire varier cette durée de vie en y mettant fin ou en insufflant une nouvelle vie aux objets. C'est en outre au moment de l'*abandon*, peu importe de quel type d'*abandon* il s'agit, que l'objet prend le nom de « reste » ou de « déchet ». Le déchet survient lorsque le cycle de vie de l'objet en question est interrompu, alors que le *reste* survient lorsque l'objet est réintégré dans un second cycle auprès d'un second utilisateur (figure 2.1 et 2.2). Le *reste* permet donc de diminuer la quantité de déchets finale, ou plutôt de réintroduire un objet dans un nouveau cycle de vie, augmentant ainsi sa durée de vie. De plus, il permet la transmission du passé, de faits et connaissances culturels et sociétaux; il permet le transfert, la continuité de la mémoire collective; il fait le pont entre différentes technologies, et donc entre différentes époques. Il est « héritage ».



FIGURE 2.1 – CYCLE DE VIE D'UN PRODUIT DANS LE SUD DU QUÉBEC – ILLUSTRATION : AUDRY SANSCHAGRIN



FIGURE 2.2 – CYCLE DE VIE D'UN PRODUIT AU NUNAVIK – ILLUSTRATION : AUDRY SANSCHAGRIN



La situation actuelle qui consiste à produire des objets pour les envoyer, au final, au dépotoir se nomme: *cradle to grave* (« du berceau à la tombe »)<sup>76</sup>. Cette pratique n'est pas souhaitable et plusieurs spécialistes travaillent à trouver des alternatives. L'« approche *cradle to cradle*<sup>77</sup> » (« de berceau à berceau »), développée par Michael Braungart et William McDonough, qui sont respectivement chimiste et architecte, propose pour sa part de combiner les cycles biologiques et technologiques pour créer un cycle combiné, continu et ininterrompu. Cette vision rejoint l'idée de Marcel Bournérias de revenir au cycle biologique naturel, mais elle y inclut en plus la technologie, maintenant intrinsèque au mode de vie inuit. Les auteurs du livre *Cradle to Cradle : Remaking the way we make things* confirment d'ailleurs l'importance de l'idée de cycle au temps des nomades : « Long before the rise of agriculture, nomadic cultures wandered from place to place searching for food. They needed to travel light, so their possessions were few – some jewelry and a few tools, bags or clothes made of animal skins, baskets for roots and seeds. Assembled from local materials, these things, when their use was over, could easily decompose and be “consumed” by nature <sup>78</sup> ». L'approche « de berceau à berceau » est stimulante, mais très difficile à développer concrètement à grande échelle. L'éloignement et le manque de ressources sont des facteurs importants qui

---

<sup>76</sup> Recyconsult. Berceau à la tombe (Du) est une définition du dictionnaire environnement et développement durable, [[http://www.dictionnaire-environnement.com/berceau\\_la\\_tombe\\_du\\_ID2732.html](http://www.dictionnaire-environnement.com/berceau_la_tombe_du_ID2732.html)] (site consulté le 12 août 2015).

<sup>77</sup> BRAUNGART, Michael et William McDONOUGH. *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. New York, North Point Press, 2002.

<sup>78</sup> *Ibid.*, p. 93.

défavorisent l'intégration de cette approche au Nunavik. Par contre, il est possible de s'en inspirer sur certains aspects pour favoriser un cycle de vie continu.

Dans une autre perspective, Cyrille Harpet explique bien le lien entre le cycle de vie des produits et le recyclage :

La notion de cycle est incluse dans le terme recyclage : il ne s'agit point d'une période chronologique durant laquelle certains phénomènes devraient se produire dans le même ordre, mais de la représentation d'un circuit de transactions d'une part et d'une série de transformations d'autre part des éléments issus d'un système de production : en somme, une exigence d'équilibrage matériellement affirmée et non plus seulement signifiée par le monnayage se ferait entendre<sup>79</sup>.

Il ne s'agit pas de recyclage à proprement dit, dans ce cas-ci, mais bien de réutilisation et de revalorisation. Toutefois, le principe est similaire : il s'agit de réintégrer le *reste* dans un nouveau cycle visant un certain équilibre.

Bref, l'analyse de la question des déchets à la lumière du cycle de vie des produits, en combinaison avec les notions de *reste* et d'*abandon*, renforce la nécessité de mettre de l'avant les pratiques existantes de revalorisation et de réutilisation en milieu nordique, étant donné la difficulté d'implantation des systèmes de recyclage et la nécessité de diminuer la quantité d'objets entrant au dépotoir.

---

<sup>79</sup> HARPET, Cyrille., p. 377.

## 2.4 L'ÉTUDE DE CAS

Afin d'approfondir cette étude sur la question de l'accumulation des déchets dans les communautés inuites du Nord-du-Québec, une étude de terrain est essentielle. La communauté qui a été choisie pour effectuer l'étude de cas est le village de Kuujjuaq, le plus gros du Nunavik. Le choix de Kuujjuaq parmi les 14 villages du Nunavik s'est fait pour plusieurs raisons. Premièrement, la population est plus nombreuse dans ce village et, donc, l'accumulation des déchets est supérieure à celle des villages voisins. Kuujjuaq a donc été sélectionné pour l'échantillonnage et les possibilités d'observations qu'il offrait. Considérant sa plus grande population, Kuujjuaq est aussi le village où l'on retrouve le plus de commerces, d'entreprises diverses et d'institutions. Donc, plus de déchets résidentiel et commercial. Il s'agit du village qui héberge la plupart des sièges sociaux des institutions et gouvernements du Nunavik. La rencontre avec les acteurs du milieu se voyait donc facilitée pour cette raison. Kuujjuaq a de plus été choisi en raison de l'hébergement : il est plus facile d'y trouver un endroit où se loger et le coût des billets d'avion pour s'y rendre est moins élevé.

### 2.4.1 LIMITES DE L'ÉTUDE DE CAS

Certaines limites qualitatives, interprétatives et éthiques se sont dressées au cours de cette étude de cas. D'abord, l'auteure n'était pas familière avec le milieu et la culture dans laquelle elle s'est immergée pour l'étude. Malgré de nombreuses lectures, la vie en communauté nordique n'est pas comparable à ce qu'on retrouve dans la littérature, et une période d'adaptation s'avère nécessaire. De plus, le terrain a été quelque peu complexe en raison du peu de contacts de l'auteure dans le village et de certaines contraintes monétaires. Bien que l'auteure se soit immergée dans la culture de Kuujuaq durant deux mois, en plus de travailler à l'auberge, la gestion des déchets et sa perception n'ont pu être observées que sur une courte durée, et uniquement en période estivale. Des contraintes éthiques reliés aux recherches interculturelles ont aussi ralenti la recherche dû entre autres à la langue et aux contraintes liées à la traduction. Néanmoins, ce séjour a été suffisamment riche pour permettre de recueillir des observations, des données et des informations essentielles et utiles pour compléter celles offertes par la littérature actuelle.

## 2.5 MÉTHODOLOGIE

La méthodologie employée pour cette étude s'inspire principalement des outils et méthodes employées en design de l'environnement. Sur le plan des méthodes, elle

combine trois opérations à la fois distinctes et inter reliées : l'observation *in situ*, le relevé et l'enquête :

1. L'observation *in situ* : l'étude de terrain a été réalisée durant les mois de juin, juillet et août de l'été 2013 dans le village de Kuujuaq, au Nunavik. Elle a permis l'observation de certaines pratiques (ex : la collecte des déchets, la gestion du dépotoir et son aménagement, la place du déchet dans la maison et dans le village), l'observation du dépotoir, etc. Ces observations ont été enregistrées à l'aide de la photographie.
2. Le relevé : le relevé a été produit à l'aide de relevés photographiques, de relevés cartographiques, etc.
3. L'enquête : des rencontres avec plusieurs intervenants du milieu ont été réalisées et documentées à l'aide de notes détaillées. À la suite de ces observations, un rapport de terrain a été rédigé, lequel a permis de mettre sur papier des données qui ne sont pas disponibles dans la littérature actuelle.

La lecture de plusieurs ouvrages a néanmoins été nécessaire pour mener à terme cette analyse. Ces lectures ont permis l'approfondissement de certains sujets soulevés à la suite des observations de terrain ou de certaines discussions avec des employés de l'ARK, des résidents et des professionnels de différents domaines travaillant au Nunavik. Les observations ont donc pu être enrichies par l'apport de ces écrits.

Finalement, c'est à l'aide d'outils tels que la production de schémas, de plans, de cartes, de photos et de dessins, basés sur les observations de terrain et la littérature, que la majorité des analyses ont été produites. Ces outils permettent à l'analyste de fournir des éléments de réponses et des pistes de réflexion concernant le traitement des déchets au Nunavik, traitement adapté aux conditions locales et ancré dans la réalité de terrain.

Cette étude est divisée en trois échelles d'analyse distinctes, soit l'échelle domestique, l'échelle communautaire et l'échelle territoriale. Les spécificités associées à chacune d'elles sont étudiées. L'analyse du cycle de consommation des individus et du cycle de vie des produits y prend une place prépondérante. L'examen des trois échelles d'observation présente à quel niveau se situe les problèmes et les forces en lien avec le traitement des déchets. De plus, l'analyse du cycle de vie des produits, appliquée aux trois échelles d'analyses, permet de confirmer à quel niveau se concentrent les problèmes et les forces. La combinaison de l'analyse selon trois échelles distinctes et selon le cycle de vie des produits permet donc une compréhension plus globale du problème et suggère dès lors des pistes de réflexions.

## 2.6 STRATÉGIE D'ANALYSE

Le chapitre suivant est celui de l'étude de cas : il propose une analyse du village de Kuujjuaq, subdivisée selon trois échelles d'observation. En premier lieu, l'échelle domestique comprend l'analyse des éléments physiques et des actions humaines reliés à l'individu, à la maisonnée, et donc au privé ; elle comprend aussi l'analyse de l'habitat, des ordures ménagères, des mœurs et coutumes, etc. Ensuite, l'échelle communautaire permet de traiter du village dans son ensemble (équipements publics, collectes, valeurs collectives, etc.). Finalement, l'échelle territoriale implique l'analyse de l'ensemble des dépotoirs du Nunavik. Le chapitre 3 présente de plus une analyse du cycle de vie des produits au Nunavik. Pour l'analyse de chacune de ces échelles est en outre associée l'analyse de la culture et du mode de vie, la « culture » étant ici considérée comme l'étude des mœurs et coutumes en rapport avec l'environnement.

# CHAPITRE 3

## DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ÉTUDE DE CAS :

### KUUJJUAQ

*Les soleils font la roue, les planètes font la roue, les remous font la roue, la vie, dans ses cycles multiples et enchevêtrés, fait la roue : boucles homéostatiques, cycles de reproduction, cycles écologiques du jour, de la nuit, des saisons, de l'oxygène, du carbone... L'homme croit avoir inventé la roue, alors qu'il est né de toutes ces roues.*

— Edgar Morin, *La Nature de la nature* (1977)<sup>80</sup>

Le présent chapitre se penche sur le cas du village de Kuujjuaq et du territoire auquel il appartient, c'est-à-dire le Nunavik. Il présente une description et une analyse du problème de l'accumulation des déchets au Nunavik selon les trois échelles précédemment mentionnées, soit l'échelle domestique, l'échelle communautaire et l'échelle territoriale. De plus, la notion de cycle de vie des produits est aussi employée dans l'analyse qui suit. Les analyses dans ce chapitre sont focalisées sur le Village Nordique (VN) de Kuujjuaq, bien que le cas du Nunavik dans son ensemble y soit aussi discuté. En fait, toutes les informations qui y sont

---

<sup>80</sup> MORIN, Edgar. *La méthode : La Nature de la nature*. vol. 1. Paris, Éditions du seuil, 1981.



fournies, à l'exception de celles explicitement citées dans la littérature, proviennent d'observations faites sur le terrain.

### 3.1 L'ÉCHELLE TERRITORIALE

L'échelle territoriale est l'échelle relative à ce qui a trait à « l'étendue de la surface terrestre sur laquelle vit un groupe humain, une collectivité politique nationale<sup>81</sup> ». Dans le cadre de cette recherche, il sera plus particulièrement question des pratiques traditionnelles et modernes relatives à ce qui touche directement au sol qu'occupent le village et ses abords.

#### 3.1.1 LES DÉCHETS ET LE TERRITOIRE

À l'époque du semi-nomadisme, les communautés étaient de plus petites tailles<sup>82</sup> et l'accumulation de déchets était moins grande compte tenu des déménagements fréquents. Néanmoins, Yves Labrèche mentionne, dans son article *Habitations, camps et territoires des Inuits de la région de Kangiqsujaq-Salluit, Nunavik*, « la nécessité de déménager même en hiver, pour des raisons d'hygiène. [...] des immondices s'accumulent sans doute assez rapidement dans une maison où tous

---

<sup>81</sup> « Territoire ». dans ROBERT, Paul et al., p. 2596.

<sup>82</sup> Un maximum de 40 personnes dans les campements d'été et de 100 personnes dans les campements d'hiver. Source : LABRÈCHE, Yves. Labrèche, Y. « Habitation, camps et territoires des Inuits de la région de Kangiqsujaq-Salluit, Nunavik ». *Études/Inuit/Studies*, (s.l.), 2003, vol. 27 no 1-2, p. 158.

les membres de la famille travaillent, où les peaux sont préparées et tannées, et les animaux dépecés<sup>83</sup> ». Il y avait donc accumulation de saletés<sup>84</sup> à l'échelle de l'habitation, et ce, lorsque les produits manufacturés n'étaient pas encore choses courantes dans le mode de vie inuit. Bien qu'une des raisons de ces déménagements était l'accumulation de saletés à l'intérieur de l'igloo, une bonne portion des restes de table ou des restes d'animaux étaient donnés aux chiens alors qu'une autre partie était jetée dans une fosse à déchets<sup>85</sup> aménagés à proximité du campement. Bien que l'accumulation de déchets se soit imposée comme problématique suite à la construction des villages, il semblerait que la période de pré-sédentarisation ait été vécue dans la saleté pendant de nombreuses années, laquelle saleté est la conséquence des déchets. Or, la problématique était bien différente puisqu'il s'agissait uniquement de matières décomposables et que celles-ci s'amassaient à bien plus petite échelle qu'à l'heure actuelle.

Peu à peu, les objets de nature non organique ont fait leur apparition dans les foyers, suivi par les habitations qui ont aussi fait leur apparition sur le territoire. Déjà, en 1970, Marcel Bournérias observe une accumulation de déchets grandissante dans le village de Puvirnituq.

---

<sup>83</sup> LABRÈCHE, Yves. Labrèche, Y. « Habitation, camps et territoires des Inuits de la région de Kangiqsuajuaq-Salluit, Nunavik ». *Études/Inuit/Studies*, (s.l.), 2003, vol. 27 no 1-2, p. 164.

<sup>84</sup> Le mot saleté signifie « caractère de se qui est sale ». Le mot sale signifie « dont la netteté, la pureté est altérée par une matière étrangère, au point d'inspirer la répugnance ou de ne pouvoir être utilisé de nouveau sans être nettoyé. « Saleté/Sale ». dans ROBERT, Paul et al., p. 2596.

<sup>85</sup> Entrevue avec Daniel Arsenault, professeur au département d'histoire de l'art de l'UQÀM. Montréal, 20 août 2014.

Les aspects positifs de ce changement de vie sont indiscutables, notamment par la disparition de calamités hier encore meurtrières : famines et déséquilibres nutritifs, épidémies, mortalité infantile. Mais cet heureux développement, dont il faut féliciter les autorités et la population, s'accompagne malheureusement de certaines conséquences fâcheuses. L'une des plus frappantes est la progression rapide, ici presque inquiétante, de la pollution de l'environnement par les résidus domestiques<sup>86</sup>.

Le problème de l'accumulation des déchets que l'on connaît actuellement ferait donc immédiatement suite à la sédentarisation. Bien que l'accumulation d'immondices qui entourait les communautés à l'époque du semi-nomadisme était désagréable, surtout considérant la petitesse des espaces de vie, elle n'était toutefois pas dommageable à long terme pour l'environnement puisque les déchets étaient principalement organiques et s'intégraient alors au cycle naturel biologique. Avant que les municipalités ne mettent en place des dépotoirs, le traitement des déchets était présenté comme étant quelque peu chaotique. À ce sujet, Bournérias écrit, à la suite de son voyage à Puvurnituq, que « le village est devenu plus propre en 1970, au moins en son centre; mais il est possible que le ramassage plus soigné des ordures ait entraîné une extension du dépôt de ces mêmes ordures dans la périphérie de l'agglomération; car, selon la formule célèbre "comment s'en débarrasser?"<sup>87</sup> ». De petits dépotoirs improvisés font surface en périphérie des

---

<sup>86</sup> BOURNÉRIAS, Marcel., p. 559.

<sup>87</sup> *Ibid.*, p. 565.

villages, les déchets volent au vent et se dispersent dans le village, le cimetière et le territoire à proximité. Le village en tant que tel semble plus propre grâce à la mise en place de poubelles et d'un système de collecte, mais rien n'est organisé et le désordre reste visible. Bournérias se dit d'abord non disposé à fournir des solutions au problème d'accumulation des déchets qu'il observe puisqu'il n'est qu'un simple voyageur de passage, mais il affirme par la suite que les voyageurs sont probablement les mieux placés pour résoudre le problème en question puisqu'ils sont peut-être les seuls à le remarquer. Aujourd'hui, les quatorze villages du Nunavik possèdent tous un milieu bâti (le village en soi) et un milieu périphérique, bien que somme toute peu développé. En périphérie, on retrouve des infrastructures publiques comme un aéroport, un LEMN, un étang d'épuration des eaux usées, ainsi qu'une route d'accès et une source d'eau potable<sup>88</sup>. Le PGMR note aussi « une tendance à prolonger les routes hors des noyaux urbanisés et à construire des résidences secondaires ou des campements qui s'étalent au-delà des limites municipales<sup>89</sup>. » Ces campements, principalement utilisés pour les activités des chasses et de pêches, sont construits par les habitants grâce à des matériaux récupérés (soit du dépotoir ou de la maison) ou encore, de matériaux neufs acheter en magasin.

---

<sup>88</sup> QUÉBEC. ADMINISTRATION RÉGIONALE KATIVIK. PGMR..., p. 9

<sup>89</sup> *Ibid.*, p. 9

En bref, les Nunavimmiuts avaient déjà, jadis, la préoccupation de la salubrité de leur espace d'habitation. L'ajout de terre ou de neige au sol des tentes et des igloos précisent ce désir d'avoir un espace de vie propre. Néanmoins, la sédentarisation a apporté le mode de vie dans des habitations permanentes ainsi, conséquemment, que de plus en plus de produits non organiques. Ce nouveau mode de vie a fait naître différentes pratiques relatives à l'hygiène et aux déchets et a nécessité des adaptations majeures au mode de vie des Nunavimmiuts.

#### **3.1.1.1 La combustion et l'incinération au Nunavik**

Bien que le feu n'ait pas toujours été présent dans le quotidien des Inuits, il est un élément indispensable du mode de vie traditionnel des Inuits depuis des centaines d'années. À l'aide de pierres à savon, ces derniers fabriquaient des *qulliq* (figure 3.1) petites lampes à l'huile aux fonctions diverses. Cet objet, sur lequel on ajoutait de la graisse d'animaux marins (phoque, béluga et baleine) ainsi que du lichen – pour la mèche –, servait à illuminer l'igloo et la tente, à réchauffer ses habitants, à sécher les vêtements ainsi qu'à cuire les aliments. Le *qulliq* a maintenant disparu du mode de vie, faisant place à des outils modernes comme le chauffage et l'éclairage à l'électricité, le poêle et le four ainsi que le propane et le butane.

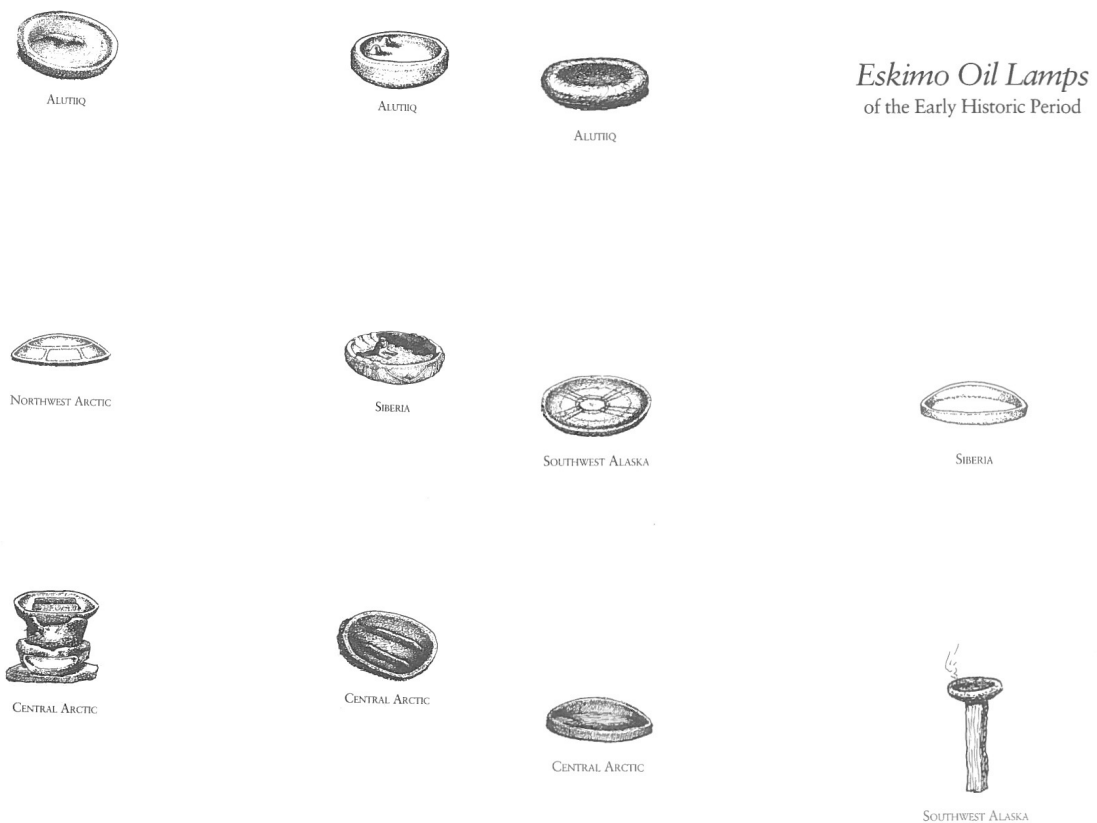


FIGURE 3.1 – ILLUSTRATION DES DIFFÉRENTS QULLIQ – SOURCE : BARE POLES (1996)

D'un autre côté, un autre symbole de feu a fait son apparition avec la sédentarisation : le brûlage des déchets dans les dépotoirs. Effectivement, brûler les déchets dans le dépotoir permet d'atténuer les odeurs nauséabondes, de diminuer la quantité de déchets et d'éloigner les animaux, et est ainsi une pratique courante.

Mettre le feu dans les lieux d'enfouissement en milieu nordique (LEMN) est permis par la loi au Québec. Il s'agit de l'article 99 du document *Règlement sur*

*l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* du Québec<sup>90</sup>. L'article stipule que « les matières résiduelles combustibles déposées dans les lieux d'enfouissement en milieu nordique doivent être brûlées au moins une fois par semaine, lorsque les conditions climatiques le permettent<sup>91</sup> ». Certaines règles sont à respecter lors de ces manœuvres, mais il semblerait qu'elles ne le soient pas toujours. Ainsi, il faut s'assurer de respecter des limitations liées au sens et à la force du vent avant d'allumer un feu. À l'été 2013, cette mesure n'a pas été prise en considération et le feu s'est propagé dans la section des ferrailles du dépotoir, et l'incendie a même brûlé quelques sapins avoisinants : Les pompiers ont même dû se déplacer sur les lieux afin d'arrêter l'incendie. Une telle méthode est fort périlleuse si on prend en compte le fait que le dépotoir est rempli de matières dangereuses telles que des pneus, des barils d'essence et d'huiles « vides » ainsi que certains gaz contenus dans les appareils électroménagers.

Actuellement, aucun incinérateur n'est implanté dans les villages du Nunavik. L'élimination des déchets par le feu est nécessaire (odeurs, animaux, accumulation), mais les émanations qui s'en dégagent sont néfastes pour la santé de ses habitants et pour la faune et la flore environnantes. La solution du brûlage et de l'incinération se pose comme une nécessité. Elle doit toutefois être appliqué en dernier recours,

---

<sup>90</sup> QUÉBEC. Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles : RLRQ, chapitre Q-2, r. 19, à jour au 1<sup>er</sup> août 2015, [Québec], Éditeur officiel du Québec, 2015, art. 99.

<sup>91</sup> *Ibid.*, art. 99.

après avoir diminuer la quantité de déchets à la source. La possibilité d'implanter des incinérateurs a été étudiée par le PGMR, comme mentionné dans le chapitre 1.

### **3.1.1.2 Les différents dépotoirs du Nunavik**

Cette section vise à comparer les différents dépotoirs des villages du Nunavik, plus particulièrement en fonction de leur mise en forme et de leur taille. Des images satellites ont donc été mises côte à côte, à la même échelle (Annexe A) afin d'examiner les composantes de chacun. Neuf<sup>92</sup> des quatorze dépotoirs sont examinés pour ce comparatif, permettant ainsi un bon échantillonnage des dépotoirs existants dans cette région.

Chaque dépotoir est positionné en retrait du village afin d'éviter les odeurs liées à la décomposition. Le retrait des dépotoirs est aussi nécessaire afin d'empêcher au feu de se déployer dans le village en cas de forts vents et afin d'éviter que les animaux sauvages ne s'y approchent de trop près.

Le nombre d'habitants varie pour chacun des villages, tout comme la superficie des dépotoirs et leur volume de déchets. Néanmoins, un petit village n'implique pas un petit volume de déchets. Bien que Kuujuaq soit la plus grosse communauté et qu'elle prône au sommet de la liste quant au volume de déchets en son dépotoir, il

---

<sup>92</sup> Les images satellites pour les dépotoirs n'étaient disponibles que pour 9 des 14 villages du Nunavik.



ne semble pas y avoir de corrélation entre le nombre d'habitants et le volume de déchets.

Les dépotoirs possèdent tous un chemin d'accès pour s'y rendre et un accès à l'intérieur même du site. L'aménagement des sites semble aléatoire de par leur forme. Bien que des études par le service des travaux publics de l'ARK soient menées afin d'éviter la contamination des sols, le feu dans l'environnement immédiat et l'accès, la conception même des sites présentes des lacunes.

### **3.1.1.3 Le dépotoir de Kuujjuaq**

À Kuujjuaq, tout comme dans les treize autres communautés du Nunavik, le dépotoir est à l'usage unique du Village Nordique (VN). La municipalité l'entretient et le contrôle, par exemple en employant un gardien à temps plein (seul le dépotoir de Kuujjuaq emploie quelqu'un pour cette tâche, les 13 autres villages n'emploient personne pour la guérite)<sup>93</sup>. Cependant, l'ARK possède sur le dépotoir un pouvoir de prérogative et de financement qui lui est propre. Le dépotoir de Kuujjuaq possède aussi des barrières à son entrée pour en limiter l'accès hors des heures d'ouverture. Normalement, des heures d'ouverture sont imposées, heures durant lesquelles l'employé est présent. C'est durant ces heures d'ouverture que les compagnies et

---

<sup>93</sup> QUÉBEC. ADMINISTRATION RÉGIONALE KATIVIK. PGMR...,p. 45.

organismes doivent venir déposer leurs déchets et payer pour la quantité de déchets apportée. Ces frais servent à payer l'employé et à entretenir le dépotoir.

Le dépotoir de Kuujjuaq possède une superficie de 28 280 m<sup>2</sup> (28,28 hectares) et est situé à environ 3.5 km du village. L'ARK travaille actuellement à la remise en forme et à l'amélioration des dépotoirs des 14 villages du Nunavik, dont celui de Kuujjuaq. La priorité est donnée à l'élimination des matières dangereuses telles que l'huile, le pétrole, les batteries, etc. Un programme de transfert de la majorité des métaux retrouvés sur le dépotoir vers le sud du Québec a été mis en place afin que ceux-ci puissent être traités et recyclés. Dans ce cadre, L'ARK travaille à l'implantation d'une machinerie servant à compresser les métaux de façon à ce qu'ils puissent être acheminés plus facilement dans le sud du Québec. Plusieurs facteurs freinent toutefois la mise en œuvre de cette pratique. Par exemple, l'achat de l'appareil servant à la compression serait possible, mais le budget pour l'opérer n'est pas disponible. Aussi, il serait impossible de munir les quatorze communautés du Nunavik de la machinerie nécessaire; donc, un seul appareil devrait desservir la totalité des villages, et ce, à raison d'une année pour chaque village, soit quatorze ans. Chaque village aurait alors toujours treize ans d'accumulation de métaux dans son dépotoir avant qu'il ne soit vidé. De plus, le transfert du contenu des dépotoirs vers le sud du Québec est sujet à une double problématique ; d'une part on retrouve les difficultés financières de l'ARK; d'autre part la réception des métaux provenant

des décharges nordiques dans le sud du Québec est devenue impossible, car aucune municipalité ou compagnie privée n'accepte de les prendre en charge.

Par contre, certains programmes de Recyc-Québec, mis en place dans le sud du Québec, sont également appliqués au Nunavik. Les programmes de recyclage de pneus et celui de batteries de voiture ont été mis en application en 2014, ce qui a permis de réduire le volume de ces deux objets au sein des dépotoirs. Encore une fois, c'est le département des travaux publics de l'ARK qui s'occupe de mettre en pratique les programmes de Recyc-Québec.



FIGURE 3.2 – ACCUMULATION DE PNEUS À L'ENTRÉE DU DÉPOTOIR DE KUUJJUAQ – PHOTO AUDRY SANSCHAGRIN, 2013

Selon le PGMR, le dépotoir est divisé en dix sections différentes : les pneus, les barils de matières dangereuses, les électroménagers, les carcasses de voitures, les motoneiges, les bateaux, les véhicules tout-terrain. Ces sections, qui ne sont pas soumises à une combustion régulière, changent peu puisqu'il s'agit d'objets que les habitants ne jettent pas régulièrement<sup>94</sup>. En plus des sections citées ci-dessus, on retrouve également une section réservée aux déchets résiduels domestiques et commerciaux. Celle-ci est en constant changement puisqu'on y met le feu régulièrement, soit une à deux fois par semaine. De plus, elle est fréquemment recouverte de remblais (terre ou sable), comme il est spécifié dans les règlements concernant les lieux d'enfouissement au Québec. Ces pratiques font en sorte que le paysage de cette partie du dépotoir est en constante mouvance.



FIGURE 3.3 – UNE PARTIE DE LA SECTION « MÉTAL » DU DÉPOTOIR DE KUJJUAQ – PHOTO AUDRY SANSCHAGRIN, 2013

---

<sup>94</sup> Électroménagers, voitures, etc.



FIGURE 3.4 – ÉTAT DE LA SECTION RÉSERVÉE AUX DÉCHETS RÉSIDUELS DOMESTIQUES ET COMMERCIAUX APRÈS LE REMBLAIEMENT – PHOTO AUDRY SANSCHAGRIN, 2013

Le chemin menant au dépotoir est le même que l'on emprunte pour aller à la marina de Kuujjuaq. On retrouve aussi, sur ce chemin, le belvédère (la tour satellite) ainsi que plusieurs campements de chiens d'attelage (traîneaux). Le dépotoir est donc près de la rivière et près du village. On peut voir Old Chimo (village ancêtre de « Kuujjuaq ») à partir du dépotoir. Aucune signalisation n'est utilisée pour indiquer le chemin jusqu'au LEMN. Les habitants appellent fréquemment cette route la *dump road* (« route du dépotoir »). La marina a fait son apparition après le dépotoir, ce qui pourrait expliquer qu'on ne la nomme pas *marina road*, « route de la marina ».

À l'entrée du dépotoir, on retrouve d'abord un amoncellement de déchets divers; ces déchets sont déposés par les habitants de façon aléatoire. Un peu plus loin sur le site, de gros conteneurs bleus sont mis à la disposition des habitants, mais ne sont pas vraiment utilisés. Par la suite, les barrières du dépotoir sont franchies pour laisser place à un amoncellement de pneus et de barils usés et à la cabine de l'employé du dépotoir (voir figure 3.5 et 3.6).

La cabine fait environ 2 m<sup>2</sup> et on retrouve une chaise à l'intérieur. C'est sur le mur extérieur de cette cabine que se trouve le registre des dépôts de déchets et des coûts. À la droite des pneus gisent des barils vides ayant contenu des produits dangereux. Derrière ceux-ci, apparaissent des amoncellements d'électroménagers et autres gros objets. En bordure du tout ont échoué des carcasses de voitures empilées les unes sur les autres, certaines datant des années 1970-1980. Tout au fond du terrain réservé au dépotoir se situe la zone réservée aux déchets résiduels : c'est l'endroit le plus dégagé du dépotoir puisque les déchets y sont brûlés et ensevelis. Au pourtour du dépotoir, tout au fond, il est aussi possible d'apercevoir des ravins qui sont remplis de carcasses (de voiture et autres) ensevelies sous la terre. Ces carcasses sont désormais prisonnières du sol et il est impossible de savoir tout ce qui s'y cache : elles appartiennent au passé.



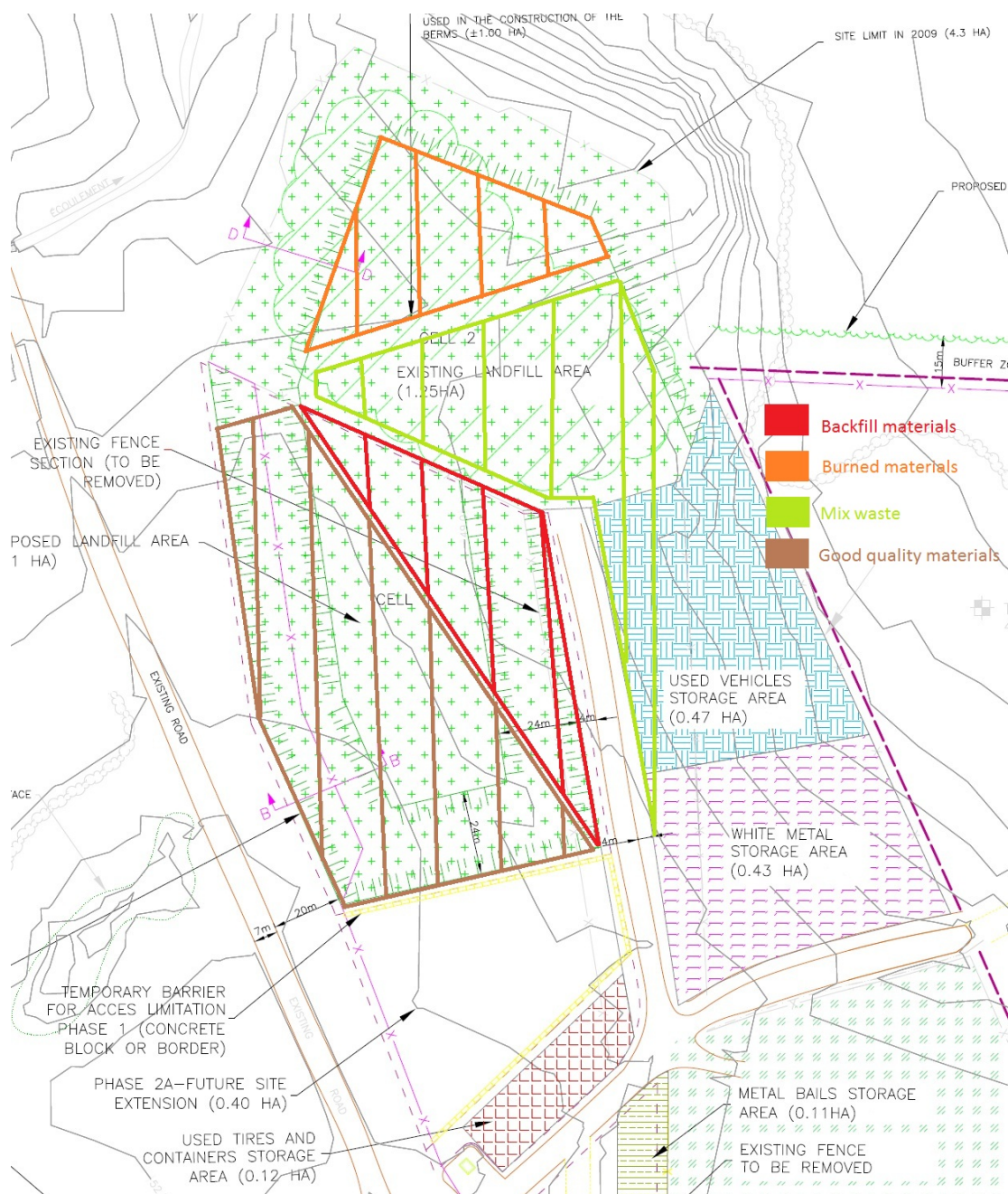


FIGURE 3.5 – PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT DE L'ARK POUR LE DÉPÔTOIR DE KUJJUAQ

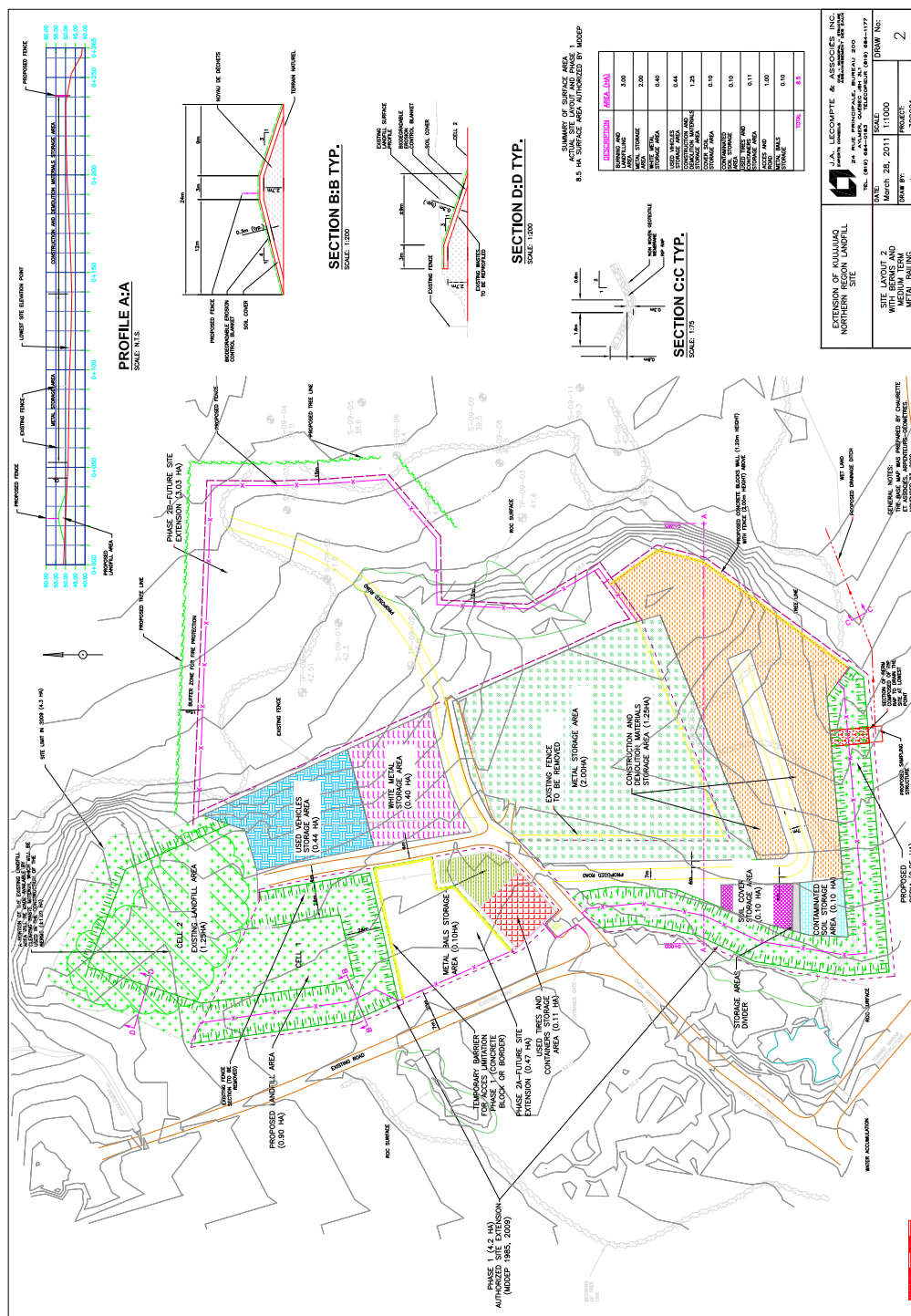


FIGURE 3.6 – PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT DE L'ARK POUR LE DÉPOTOIR DE KUUSJUAQ, 2011





FIGURE 3.7 – CABINE DE L'OPÉRATEUR À L'ENTRÉE DU DÉPOTOIR DE KUUJJUAQ – PHOTO AUDRY SANSCHAGRIN, 2013



FIGURE 3.8 – ACCUMULATION DE BARILS À L'ENTRÉE DU DÉPOTOIR DE KUUJJUAQ – PHOTO AUDRY SANSCHAGRIN, 2013

Un exemple emblématique de la manière dont la récupération de matériaux est envisagée à Kuujjuaq est ce qui est appelé localement le « Canadian Tire ». Des équipements automobiles, des électroménagers et des matériaux de construction abandonnés sur le site sont couramment réemployés par la population (inuïte et non inuïte), évitant ainsi la période d'attente et les frais occasionnés par le rachat et le transport de nouveaux produits. Si cette récupération occasionnelle ne fonctionne pas, le circuit d'achat est alors enclenché.

Les barrières qui visent à limiter l'entrée des habitants selon les heures d'ouverture du dépotoir sont brisées depuis quelque temps déjà, ce qui fait en sorte que chaque habitant et chaque compagnie peuvent aller disposer à loisir de leurs déchets. Certains individus profitent de l'absence de barrières afin de venir hors des heures d'ouverture et ainsi d'éviter de payer les frais de déchargement. Il est parfois possible de retracer le chemin des déchets abandonnés clandestinement jusqu'à leur propriétaire, mais jusqu'ici, aucune action en justice ne semble avoir été entreprise, que ce soit par le Village Nordique (VN) ou par l'ARK. Cependant, c'est aussi l'absence de barrières qui permet aux habitants d'aller fouiller dans le dépotoir à la recherche de pièces et matériaux. Il semble donc nécessaire de pouvoir administrer les intrants du dépotoir afin de générer du profit en plus d'assurer le bon ordre de ce dernier. Ces mesures devront toutefois prendre en compte les pratiques de revalorisation des habitants et offrir des matériaux de façon plus sécuritaire et ordonnée.



FIGURE 3.9 – BARRIÈRES NON OPÉRATIONNELLES À L'ENTRÉE DU DÉPOTOIR DE KUJJUAQ – PHOTO AUDRY SANSCHAGRIN, 2013

Le mode de vie semi-nomade limitait l'accumulation de déchets en un seul endroit dû au mouvement constant de la population ainsi qu'à la décomposition possible des objets de l'époque. On constate aujourd'hui que l'accumulation est grandissante et qu'il est impératif de trouver des solutions de réduction de la quantité de déchets.

### 3.2 L'ÉCHELLE COMMUNAUTAIRE

L'échelle communautaire est l'échelle relative à l'environnement propre à une communauté et à la vie en collectivité. Dans le cadre de cette recherche, il sera plus particulièrement question des habitudes traditionnelles et modernes liées à ce qui touche directement aux résidents et à leur mode de vie en tant que communauté, c'est-à-dire à ce qui pourrait être nommé « échelle publique ».

#### 3.2.1 LE VILLAGE

L'aménagement des habitations sur le territoire du Nunavik a subi plusieurs changements lors de la transition vers la sédentarisation. D'abord, les agglomérations d'igloos et de tentes comportaient beaucoup moins d'habitations puisque la population inuite était moindre à l'époque. De plus, les igloos et les tentes permettaient une jonction entre les habitats, créant ainsi des espaces communautaires pour les familles. Les premières constructions permanentes à avoir fait leur apparition au Nunavik appartenaient aux instances gouvernementales, aux

compagnies de traite de fourrures ou à l'armée. Les prémisses de la sédentarisation du peuple inuit ont pour origine le fait que ce dernier s'est peu à peu installé à proximité des postes de traite. Or, suite à l'instauration du programme de 1959 visant à fournir une maison à chaque famille inuite, ceux-ci se sont éloignés des postes et ont choisi de s'établir à l'écart des bâtiments des Blancs, tout en demeurant relativement à proximité<sup>95</sup>. Deux types de dispositions des habitations se sont alors présentés : « l'aménagement Blancs », rationnel et situé près de la mission catholique et/ou du poste de traite, et « l'aménagement inuit », disposé selon l'aménagement traditionnel fonctionnel et organique et les ressources disponibles. Toutefois, Duhaime précise ceci :

En plus d'accentuer la différenciation dans les conditions de logement et les pratiques spatiales, de révéler l'existence d'une autre rationalité présidant la disposition et de forcer des changements de localisation dans certains cas, la politique de 1959 entraîne également l'éclosion de contradictions dans la société et dans l'espace inuit<sup>96</sup>.

Dès lors, le problème de l'aménagement spatial des villages se présente et ses effets sont toujours perceptibles aujourd'hui. Les « maisons à charpente rigide » sont, dès le départ, bien accueillies par les Inuits. Les maisons n'étaient pas très bien adaptées à leur mode de vie, mais elles étaient déjà plus confortables que

---

<sup>95</sup> DUHAIME, Gérard. De l'igloo..., p. 39.

<sup>96</sup> *Ibid.*, p. 39.

l'igloo et la tente<sup>97</sup>. Duhaime souligne qu'« il s'agit plutôt de constater que l'initiative gouvernementale évacue, dans une certaine mesure, celle de la population, remplace relativement un système autonome par un système hétéronome. L'appareil gouvernemental se substitue aux rapports sociaux antérieurs<sup>98</sup>». Cet énoncé établit les fondements de l'histoire récente du Nunavik : les rapports sociaux égalitaires et l'aspect communautaire ont laissé place à un système de domination décisionnelle par l'État, soumettant les Inuits à une refonte de leur mode de vie et de leurs valeurs. Une fois le commencement de la sédentarisation amorcé, de petits dépotoirs sauvages ont fait surface dans les nouveaux villages. À partir de ce moment, l'État a dû entamer des réflexions sur la gestion des déchets au Nunavik afin d'éviter des problèmes de santé liés à l'insalubrité. Éventuellement au fil des ans, des dépotoirs officiels ont été implémentés dans chacun des villages<sup>99</sup>.

### 3.2.2 L'ESPACE PRIVÉ ET L'ESPACE PUBLIC

La majorité des habitations de Kuujuaq et du Nunavik appartiennent à l'État. Le coût de construction des maisons étant extrêmement élevé, peu de gens peuvent en faire l'acquisition. Une majeure partie de la population se voit donc donner une maison de type HLM (habitation à loyer modique) qui est subventionnée à 75% par l'État, et très

---

<sup>97</sup> Les « maisons à charpente rigide » étant plus chaudes et permettant de garder les objets et vêtements au sec, elles ont été bien reçues par les Inuits.

<sup>98</sup> DUHAIME, Gérard. De l'igloo..., p. 41.

<sup>99</sup> Certains villages possèdent toujours plus d'un dépotoir comme c'est le cas pour les villages de Ivujuvik et Kuujuarapik.

peu d'Inuits possèdent leur terrain. Les villages du Nunavik ne possèdent pas de division cadastrale, mais offrent tout de même une forme de découpage du sol. Contrairement aux aménagements urbains présents dans le sud du Québec, l'aménagement des villages nordiques est beaucoup plus organique, et donc moins rectiligne. Les terrains ne sont ni gazonnés ni délimités physiquement. Les véhicules tout-terrain et les motoneiges peuvent d'ailleurs y circuler en toute liberté. Cette absence de séparations physiques des propriétés apporte un flou entre le bien public et le bien privé et enlève beaucoup de responsabilités aux citoyens puisqu'au final, rien ne leur appartient vraiment. Les commerçants entretiennent bien leur terrain, somme toute, alors qu'on remarque que les habitations sont de façon générale beaucoup moins bien entretenue, voire pas du tout. Il est possible d'observer de fortes accumulations d'objets, *restes* et déchets<sup>100</sup>, sur les terrains de Kuujjuaq. Les déchets produits par le village de Kuujjuaq ne se limitent pas à ceux que l'on retrouve au dépotoir : il y a aussi les déchets dispersées aux quatre coins du village sur différents terrains, et même aux alentours du village en tant que tel.



FIGURE 3.10 –  
ENSEIGNE VALORISANT LA  
PROPRETÉ DES TERRES  
PRÈS DU VILLAGE DE  
KUJJUAQ – PHOTO  
YANNICK JEAN, 2015

<sup>100</sup> Effectivement, on retrouve plusieurs objets abandonnés sur les terrains des maisons. Certains de ses objets sont destinés à de futures utilisations ou à l'utilisation de certaines pièces (ex : motoneiges et véhicules tout-terrain) alors que certains objets sont simplement des déchets n'ayant pas été apportés au dépotoir.





FIGURE 3.11 – EXEMPLE DE L'ABSENCE DE DÉLIMITATIONS MATÉRIELLES DES TERRAINS AINSI QUE DE LEUR MANQUE D'ENTRETIEN – PHOTO YANNICK JEAN, 2015



FIGURE 3.12 – EXEMPLE DE L'ABSENCE DE DÉLIMITATIONS DES TERRAINS AINSI QUE DE LEUR MANQUE D'ENTRETIEN – PHOTO AUDRY SANSCHAGRIN, 2013

### 3.2.3 LES ESPACES DE RENCONTRE DU VILLAGE

Toute ville ou village possède des endroits publics ou privés qui présentent un fort va-et-vient de citoyens et qui occasionnent des échanges entre ces derniers. L'aménagement traditionnel (des campements de tentes et d'igloos) et moderne (les villages) de l'espace inuit présentent tous deux des points de rencontre qui permettent de saisir l'aspect communautaire et les activités de prédilection de chaque communauté. Jadis, des igloos et des tentes communautaires étaient érigés au coeur des campements. L'aménagement des villages ne s'apparente pas à celui des campements traditionnels. Si l'aspect communautaire est resté, il se présente aujourd'hui différemment. Dans le cas de Kuujuaq, certains endroits émergent comme points de rencontre privilégiés. Parmi ces endroits se trouvent, entre autres, les trois épiceries, le restaurant, le bar, le forum et le bureau de poste. Le bureau de poste est le seul de ces endroits où tous les habitants doivent se déplacer puisqu'il est le seul à offrir ce type de service. Comme les épiceries offrent un service similaire entre elles, et donc la possibilité au consommateur de faire un choix. Ce dernier ne visite pas nécessairement tout les commerces à la même fréquence. Le bar et le restaurant quant à eux sont des établissements de divertissement qui ne rejoignent pas nécessairement tous les habitants. Les gens se rencontrent dans ces lieux par hasard ou s'y donnent rendez-vous et cela leur permet d'échanger. Le restaurant, le bar et l'un des magasins, le Northern, leur permettent de s'asseoir devant un plat ou une consommation tandis que les autres établissements



mentionnés permettent d'engendrer des discussions à l'extérieur. (voir figure 3.13 pour situer l'emplacement de ces espaces de rencontre dans le village). Ces informations sont à retenir pour l'élaboration de futures propositions.



FIGURE 3.13 LES POINTS DE RENCONTRE RETENUS COMME ÉTANT LES PLUS FRÉQUENTÉ DE FAÇON HEBDOMADAIRE – ILLUSTRATION : AUDRY SANSCHAGRIN

### 3.2.4 L'ÉQUIPEMENT PUBLIC

Il existe différents types d'équipements publics dans les villages du Nunavik. On peut y retrouver des bancs, des luminaires, des clôtures des poubelles et des conteneurs. On retrouve d'ailleurs plusieurs poubelles et conteneurs dans le village de Kuujuaq. Ceux-ci sont en majorité dans les lieux publics tels que les parcs, en plus d'être devant chaque établissement institutionnel ou privé.

Différents modèles de poubelles sont disposés à travers le village : des conteneurs industriels, des poubelles de plastique commerciales munies de couvercle, des conteneurs en bois avec ou sans porte et des barils non couverts. L'absence de couvercles pose en fait certains problèmes : les déchets s'envolent avec le vent, se dispersant à travers le village et cela attire les animaux qui, à leur tour, peuvent faire déborder les déchets hors de la poubelle ou mettre en danger les habitants.



FIGURE 3.14 DIFFÉRENTS MODÈLES DE POUBELLES PRÉSENTS DANS LE VILLAGE DE KUJJUAQ – PHOTO YANNICK JEAN, 2015



FIGURE 3.15 CONTENEUR DE DÉCHET SUR UNE PLAGE DE KUUJJUAQ – PHOTO AUDRY SANSCHAGRIN, 2013

Lors de l'étude de terrain, à l'été 2013, peu de poubelles étaient disposées dans les rues ou aux intersections. Or, un récent projet visant à impliquer les enfants de la communauté dans un projet environnemental a permis l'implantation de plusieurs poubelles de métal le long des routes, lesquelles sont agrémentées de dessins produits par les jeunes du village. Ce projet a été instigué par l'OMHK sous le programme Pivallianiq. Il a été implanté à des fins d'éducation et de sensibilisation, et dans le but de récupérer des barils vides. Il permet de présenter différente facette de la revalorisation, à l'échelle communautaire plus qu'individuelle.

### 3.2.5 LE MODE DE CONSOMMATION AU NUNAVIK

Les déchets menaçants sont ceux qui introduisent une rupture dans le cycle de vie : c'est par excellence le cas des déchets industriels, par opposition aux déchets de l'agriculture, ou aux déchets étrangers et des autres, par opposition à ceux des membres d'un même territoire<sup>101</sup>.

Cochin et Lhuillier (1999)

#### 3.2.5.1 L'approvisionnement

Les Inuits du Nord-du-Québec ont vécu d'économie de subsistance pendant des centaines d'années. L'arrivée des Blancs sur le territoire (traite des fourrures, chasse à la baleine, activité militaire) a introduit des biens et objets qui étaient jusque-là introuvables sur le territoire. Ces biens ont permis d'améliorer la situation des familles inuites en matière d'alimentation, majoritairement, en plus d'apporter des objets destinés à la chasse, à la pêche et à la maisonnée. Ces nouveaux objets et matériaux introduits dans le mode de vie inuit sont apparus alors que ces les Inuits vivaient toujours en semi-nomades. L'implantation de postes de traite de la Compagnie de la Baie d'Hudson (et Révillons et frères) constituent pour leur part la prémisse de la sédentarisation. Les Inuits se déplaçaient dès lors en fonction des divers emplacements des postes de traites afin de troquer des fourrures et des peaux contre des objets divers auprès des compagnies. Peu à peu, ces objets se

---

<sup>101</sup> COCHIN, Yann et Dominique LHUILLIER., p. 63.

sont insérés dans le mode de vie des Inuits, qui les ont rapidement adoptés. La sédentarisation puis la prise en charge par l'État ont permis la mise en place de coopératives dans les villages, en plus des magasins de la Compagnie de la Baie d'Hudson déjà installés dans certains d'entre eux. Les Inuits avaient dès lors la possibilité de se procurer des objets manufacturés plus aisément et plus rapidement. Il existe une corrélation entre la sédentarisation du peuple et la diminution des pratiques de vie traditionnelles, d'une part, et la disponibilité des produits manufacturés, combinés à une modification des rapports sociaux et des rapports à l'espace, d'autre part. Gérard Duhaime explique ainsi :

La tendance à la sédentarisation change les rapports des Inuits à l'espace; la chasse est réorientée et les migrations saisonnières aboutissent souvent à un point constant de rencontre, où la traite et l'approvisionnement en produits manufacturés sont possibles. L'appauvrissement qu'entraînent le déclin du commerce des fourrures et la maladie accentue l'attraction du poste de traite, où des secours minimaux sont disponibles<sup>102</sup>.

Cette augmentation du nombre de produits manufacturés entrant sur le territoire, en plus du nombre croissant de nouvelles constructions, laisse entrevoir une accumulation d'objets grandissante. Après son passage à Puvirnituq en 1970, Marcel Bournérias observe qu'« un apport alimentaire extérieur est venu du sud, et son importance relative n'a cessé de grandir au point maintenant de dépasser le

---

<sup>102</sup> DUHAIME, Gérard. De l'igloo..., p. 67.



volume de ressources traditionnelles<sup>103</sup> ». Il n'est pas ici question de déchet, mais il est possible de spéculer qu'ils le deviendront éventuellement (selon la durée de vie utile d'un objet). L'accessibilité à des objets de consommation est de plus en plus facilitée, année après année, dans les villages du Nunavik. L'avion a simplifié le transport des marchandises et a permis d'augmenter la fréquence, et donc le volume des importations de produits sur le territoire. Les livraisons par bateaux se poursuivent et leur fréquence a également augmenté dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, permettant dès lors une augmentation importante des nouveaux objets et matériaux.

Ainsi, en 2015, la majorité des aliments et des vêtements<sup>104</sup>, les médicaments, le courrier, etc. sont acheminés quotidiennement par avion aux villages. De plus, chaque été, 3 à 6 livraisons par bateau cargo (*sealift*) sont effectuées dans chacun des 14 villages du Nunavik. Ces bateaux transportent habituellement des voitures, des quads et des motoneiges, ainsi que des denrées non périssables, de l'alcool, des meubles, des électroménagers, etc. Les bateaux transportent aussi la machinerie et les matériaux nécessaires aux projets de construction qui ont généralement lieu durant l'été et l'automne, avant les grands gels. Dans le cas du transport aérien, les marchandises sont apportées à l'aéroport Pierre-Elliott-Trudeau

---

<sup>103</sup> BOURNÉRIAS, Marcel., p. 567.

<sup>104</sup> La pêche et la chasse étant toujours pratiquées, la nourriture est en partie locale. Les vêtements en peaux et fourrures sont encore, à ce jour, fabriqués localement et utilisés dans la vie de tous les jours.

de Montréal dans un premier emballage (généralement une boîte de carton ou de bois). Ils sont ensuite acheminés à leur propriétaire, soit au privé, soit dans un ICI. Les déchets des emballages se retrouvent finalement au dépotoir.

L'approvisionnement dans les communautés inuites est maintenant beaucoup plus simple qu'à l'époque du nomadisme. Cette facilité à acquérir des objets de consommation est en corrélation directe avec l'accumulation des déchets grandissante au Nunavik.

### **3.2.5.2 La distribution des produits organiques et non organiques**

Tel que mentionné précédemment, la distribution des produits était jadis effectuée par les postes de traite. L'établissement de villages a fait éclore les coopératives, ou COOPS, sortes de magasins généraux se trouvant dans chaque municipalité. Les COOPS vendent tous les produits nécessaires à la subsistance de base, c'est-à-dire les produits relatifs à l'hygiène, à l'alimentation, à la maison, à l'habillement, ainsi que des produits de dépannage ou de réparation mineure. Avec l'expansion démographique et les villages grandissants, certaines municipalités ont vu s'implanter des compagnies privées offrant en partie les mêmes services que les coopératives.



FIGURE 3.16 NOUVELLE COOP CONSTRUITE EN 2014 – PHOTO YANNICK JEAN, 2015



FIGURE 3.17 ÉPICERIE NEWVIQ'VI – PHOTO YANNICK JEAN, 2015

Le village de Kuujjuaq possède trois épiceries ou magasins généraux. Il s'agit du Northern, du Newviq'vi et de la Coop. On y retrouve de tout : des aliments périssables aux non périssables, de la quincaillerie (matériaux de construction, outils) aux électroménagers, en passant par les vêtements, les DVD et les disques compacts, ainsi que les articles de décoration. Ces magasins vendent même des véhicules tout-terrain et des motoneiges qu'ils ont en stock en petites quantités. Il est donc possible aux citoyens de Kuujjuaq de se procurer pratiquement tous les types d'articles disponibles sur le marché, indépendamment de leur besoin ou de leur désir, et ce, de façon immédiate. Si les magasins desservant le village n'ont pas le produit nécessaire ou voulu en réserve, ils peuvent souvent le commander pour les prochaines semaines, exception faite des aliments périssables. Ce qui se trouve en épicerie est limité et il est difficile d'en faire livrer du Sud. Internet permet aussi aux habitants de Kuujjuaq et du Nunavik, depuis quelques années, de commander ce



dont ils ont besoin facilement et rapidement. Ces commandes individuelles faites sur Internet sont livrées par la poste, soit dans des boîtes de carton, soit dans des sacs de plastique ou autres emballages. Tout comme dans le sud du Québec, il n'existe aucun contrôle sur la quantité de commandes livrées dans le village ainsi que sur leur type d'emballage. Des répercussions se font néanmoins sentir lorsque les emballages atteignent leur fin de vie et se retrouvent finalement au dépotoir.

Dans les dernières années, une loi<sup>105</sup> a été mise en place au Québec, laquelle régit l'utilisation des sacs de plastique en vue de leur abolition. Le Nord-du-Québec n'est pas assujéti à cette loi, mais le village de Kuujuaq a décidé de s'y conformer (Règlement 2008-03). Les commerces proposent donc des boîtes de cartons et préconisent l'utilisation de sacs réutilisables. Ils offrent tout de même des sacs biodégradables au coût de 10¢<sup>106</sup>. On remarque une forte utilisation des boîtes en carton ayant servi au transport des aliments. En effet, les clients utilisent beaucoup les boîtes de carton pour transporter leurs achats jusqu'à leur demeure, celle-ci étant plus pratiques que les sacs lors des déplacements en motoneiges ou en véhicules tout-terrain. Les sacs de plastique, bien que biodégradables, sont toujours présents dans les commerces, ce qui n'incite pas nécessairement les consommateurs à en

---

<sup>105</sup> QUÉBEC. Loi interdisant la distribution de sacs de plastique non biodégradables : RLRQ, projet de loi n° 390, [Québec], Éditeur officiel du Québec, 2005.

<sup>106</sup> QUÉBEC. ADMINISTRATION RÉGIONALE KATIVIK. Plan de gestion des matières résiduelles du Nunavik. Projet. Kuujuaq, Administration Régionale Kativik, 2013, p. 39

diminuer leur usage. Néanmoins, il est intéressant de constater que la boîte de carton est fortement utilisée grâce à son côté pratique, plus qu'environnementale.

L'épicerie Newviq'vi est la seule épicerie du village munie d'un appareil qui recueille les canettes vides. Le verre n'étant pratiquement pas acheminé dans les villages nordiques, car étant trop cassant et plus lourd, les canettes sont utilisées en très grande quantité dans ces villages. Ainsi, bières, boissons gazeuses et certains jus en portions individuelles sont vendus en canettes, et il est estimé, selon le PGMR, que seulement 20% de ces canettes est récupérées dans l'appareil du Newviq'vi, la majorité d'entre elles étant donc acheminées au dépotoir du village.

### 3.2.6 LES COLLECTES DE DÉCHETS

#### 3.2.6.1 La collecte des déchets domestiques

La collecte hebdomadaire des déchets à Kuujjuaq est généralement pratiquée de façon aléatoire, et le tout est orchestré par la municipalité, soit le Village Nordique (VN) de Kuujjuaq. La collecte des déchets résidentiels s'effectue ainsi les lundis, mardis, jeudis ou vendredis. La collecte des déchets commerciaux quant à elle se fait habituellement les mercredis. Par contre, le tout ne semble pas être fait de façon systématique et les horaires semblent sujets à changement d'un jour à l'autre. La collecte des déchets génère beaucoup d'emploi dans les communautés.

Aussi, les habitations sont généralement munies d'une boîte en bois à l'extérieur sur un des murs extérieurs. Certaines habitations sont quant à elles munies de bacs de plastique avec couvercle comme ceux que possèdent la plupart des foyers des villes et des villages du sud du Québec. Ces boîtes servent à déposer les sacs de poubelles et les déchets en attente d'être ramassés par le camion. Elles sont essentielles puisqu'elles limitent l'accès des animaux (chiens et ours) aux déchets et leur dispersion sur les terrains environnants, améliorant par le fait même la salubrité des milieux publics. Les habitants du village peuvent donc en tout temps déposer leurs déchets dans des conteneurs extérieurs. Une fois les déchets abandonnés dans ces conteneurs, il ne leur appartient plus de s'en occuper. Il y a donc un abandon de la responsabilité, en plus d'un abandon des objets qui ne sont plus utilisés ou utilisables.

La collecte des matières résiduelles commerciales concerne les commerces (épiceries, bureau de poste) et les organismes (ARK, Makivik, OMHK). Les sites de construction et de travaux de voiries ne sont pas inclus dans cette collecte. Les commerces et organismes sont, tout comme les habitations, munis de conteneurs servant à recueillir les déchets. Les magasins, les deux hôtels ainsi que le bar possèdent des conteneurs en métal alors que les autres commerces et organismes possèdent un conteneur en bois.



FIGURE 3.18 - EXEMPLE DE CONTENEUR À DÉCHETS COMMERCIAL : FORUM DE KUUJJUAQ – PHOTO YANNICK JEAN, 2015

Il est important de préciser qu’aucun tri n’est effectué dans le cadre du processus de collecte des déchets au Nunavik, que ce soit à la source ou au dépotoir. Ainsi, tous les items potentiellement recyclables ainsi que tous les produits dangereux (batteries, huiles, peintures) sont acheminés au dépotoir en vue d’être brûlés conjointement à tous les autres produits organiques et non organiques retrouvés dans les sacs-poubelle des ménages. À ce sujet, Harold Strub, dans son livre *Bare poles*, ajoute ceci en parlant du Nord canadien :

The garbage is collected in a dump truck and sent to the settlement landfill, where it is partially burned and then bulldozed flat. There is no soil with which to bury the deposits, so scavengers and wind have another chance to go over the material. Since present-day northern Canada, like Canada itself, throws out « rich » garbage, savvy residents know that reusable pieces of material can often be found at the settlement dump. So the dump doubles informally as a community « goods exchange »<sup>107</sup>.

Les observations in situ ont permis de constater des initiatives de récupération et de revalorisation, Les résidants vont régulièrement au dépotoir afin de trouver des matériaux et des pièces pour leurs projets. Ils nomment d'ailleurs la section du dépotoir où ils peuvent trouver ces matériaux le « Canadian Tire ». Les résidents du Nord-du-Québec pratiquent également la récupération et la revalorisation des objets et des restes, ce que Harold Sturb nomme les *rich garbage* ( déchets de valeurs), et ce, depuis le mode de vie traditionnel jusqu'à aujourd'hui. Effectivement, les habitants des villages utilisent fréquemment le dépotoir comme source de matériaux. Ils s'y rendent afin de trouver des pièces manquantes pour leur voiture, leur véhicule tout-terrain ou leur motoneige, ou encore afin de récupérer des matériaux de construction ou des pièces de réparations pour divers électroménagers. Ils surnomment cette section du dépotoir le « Canadian Tire ». Ce type de récupération est présent dans chaque village et est principalement pratiqué pour pallier aux coûts élevés de l'importation de pièces et de matériaux dans la région ainsi qu'aux longs délais d'attente pour les recevoir. C'est une pratique fort intéressante qui révèle

---

<sup>107</sup> STRUB, Harold., p. 152.

l'ingéniosité et l'esprit de revalorisation des Inuits. Certaines pratiques de revalorisation et de récupération donc déjà en place de façon officieuse dans les villages du Nunavik.

### **3.2.6.2 Les eaux usées et l'eau potable**

Le mode de vie semi-nomade des Inuits était plutôt rudimentaire. Ainsi, les déjections humaines étaient faites à même la nature et se dégradait d'elles-mêmes afin de réintégrer le cycle naturel biologique. L'eau était puisée des sources environnantes pendant l'été, et provenait de la neige pendant l'hiver. À l'évidence, la transition du semi-nomadisme à la sédentarité a nécessité des ajustements de ce côté.

Aujourd'hui, tous les villages du Nunavik (excepté Kuujuarapik<sup>108</sup>) sont dépourvus d'eau courante et ne sont pas reliés à des égouts. Chaque maison est donc munie d'un réservoir d'eau potable et d'un réservoir pour les eaux usées. Deux camions appartenant au Village Nordique (VN) de Kuujuaq passent en moyenne chaque deux jours, plus ou moins selon les besoins<sup>109</sup>, afin de remplir le réservoir d'eau potable et de vider le réservoir contenant les eaux usées. Les habitations possèdent

---

<sup>108</sup> Le village de Kuujuarapik/Whapmagoostui n'est pas bâti sur du pergélisol, ce qui permet l'eau courante et les égouts.

<sup>109</sup> Il est possible de leur téléphoner en tout temps à un numéro d'urgence si la maison venait à manquer d'eau.

deux voyants lumineux sur leur devanture. L'un d'eux s'illumine s'il manque d'eau potable alors que le second s'illumine si le réservoir d'eaux usées est plein. Le tout sert à aviser les employés du village des maisons prioritaires. Il existe aussi un numéro d'urgence que les résidents peuvent composer afin d'avoir une livraison d'eau en urgence ou encore, le dévidage du réservoir d'eaux usées. L'eau potable, dans le cas de Kuujuaq, provient du lac Stewart; ce lac est situé à proximité (figure 3.20) du village et possède, avant même le traitement, une eau pratiquement pure. L'eau est tout de même traitée dans un centre d'épuration situé dans le village. Les boues (eaux usées) sont quant à elles transportées et transvidées dans un bassin d'épuration situé à quelques kilomètres du village, sur la même route que celle menant au lac Stewart. Toutes les structures sanitaires concernant l'eau potable et les boues sont à la charge du Village Nordique (VN) de Kuujuaq.



FIGURE 3.19 - CAMION-CITERNE TYPE – PHOTO AUDRY SANSCHAGRIN, 2013



FIGURE 3.20 - ÉQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES DU VILLAGE DE KUUJJUAQ - ILLUSTRATION AUDRY SANSCHAGRIN



### 3.2.6.3 La collecte des déchets organiques

Le village de Kuujjuaq est l'un des rares villages<sup>110</sup> du Nunavik où le compostage est pratiqué. On retrouve du compost à deux endroits dans le village : aux serres et sur une propriété privée. Le compost que l'on retrouve aux serres utilise les légumes périmés tandis que celui de la propriété privée recueille essentiellement les déchets compostables en provenance de certains ménages du village. Selon le PGMR, les épiceries et le restaurant (Auberge Kuujjuaq Inn) feraient également partie de cette initiative et apporteraient leurs déchets compostables aux serres. Le compost et les serres sont toutefois des initiatives non inuites et sont gérés par ces derniers seulement. En ce qui concerne l'Hotel Auberge Kuujjuaq Inn, les observations de terrain ont néanmoins démontré que rien de tel n'était mis en pratique. Dans les deux cas, du papier recyclé déchiqueté est ajouté au mélange afin de produire les gaz nécessaires à la décomposition. Ces papiers sont généralement recueillis auprès des compagnies et organismes du village (notamment ceux de l'ARK et de l'OMHK). La grande majorité des déchets organiques se retrouvent toutefois au dépotoir. Ils obtiennent actuellement le même traitement que celui accordé aux déchets non organiques, c'est-à-dire qu'ils sont brûlés.

---

<sup>110</sup> Salluit possède aussi un endroit dédié au compostage.

### 3.3 L'ÉCHELLE DOMESTIQUE

L'échelle domestique est l'échelle relative à ce qui a trait à l'environnement de la maison et de la vie familiale. Dans le cadre de cette recherche, il sera question plus particulièrement des habitudes traditionnelles et modernes, c'est-à-dire de ce qui touche directement les résidents et leur mode de vie.

#### 3.3.1 L'HABITATION

L'habitation chez les Inuits a vu son évolution s'accélérer de façon impressionnante depuis la transition du semi-nomadisme à la sédentarisation. En effet, les Inuits vivaient jadis dans des tentes en peaux de phoques et de caribous durant l'été, alors qu'ils s'abritaient dans des igloos durant la période hivernale. À cette époque, les campements et les familles étaient peu nombreux et les déménagements, fréquents. En été comme en hiver, les habitations étaient rapprochées les unes des autres. Les sections de l'habitat étaient bien définies et possédaient chacune une fonction précise; les déchets n'avaient alors pas ou peu de place dans le logis. Une fosse aux déchets était délimitée à l'extérieur de la tente ou de l'igloo et c'est à cet endroit que les ossements, les restes d'animaux ainsi que les objets non réparables finissaient leurs jours<sup>111</sup>. Le mode de vie sédentaire dans les maisons a apporté

---

<sup>111</sup> Entrevue avec Daniel Arsenault, professeur au département d'histoire de l'art de l'UQAM. Montréal, 20 août 2014.

avec lui la question de l'insalubrité chez les Inuits : les maisons accumulaient la poussière et la saleté, en plus de produire et des déchets qui s'amoncelaient dans un coin de l'habitation. Laver le plancher à la serpillère n'était pas chose courante dans les tentes et les igloos. Cela dit, la propreté du logis était tout de même maintenue grâce à l'ajout de terre ou de neige fraîche sur le sol, et le semi-nomadisme ne permettait pas une accumulation trop majeure de déchets ou de saleté en un même endroit, en raison des déménagements fréquents des familles.

L'habitat au Nunavik a évolué à la suite de la sédentarisation du peuple dans la région. La tente et l'igloo ont fait place à la cabane de bois et aux maisons de pierres<sup>112</sup>, puis aux maisons préfabriquées. Les cabanes de bois et les maisons de pierres ont fait leur apparition de façon graduelle et non organisée. Effectivement, aux alentours des années 1950, certains Inuits vivant à proximité des bases militaires ou des postes de traite construisaient, lorsque des résidus de construction des institutions des Blancs et du bois de flottage étaient disponibles, des maisons dites « esquimaudes<sup>113</sup> ». Si ces derniers ne construisaient pas de cabanes à proprement parler, ils solidifiaient néanmoins leur tente à l'aide de ces matériaux. Cette observation fait état des débuts du mouvement de sédentarisation sur l'ensemble du Nunavik. En 1959, à Povungnituk (Puvirnituk), le missionnaire et la coopérative de l'endroit érigent des maisons de pierres à partir de matériaux

---

<sup>112</sup> Les maisons de pierres sont toutefois peu courantes au Nunavik.

<sup>113</sup> DUHAIME, Gérard. De l'igloo..., p. 32.

disponibles à proximité. Celles-ci s'avèrent mieux adaptées puisque construites par les habitants en plus d'être bien localisées et d'être peu dispendieuses<sup>114</sup>.

Le gouvernement réalise rapidement au cours des années 1950 que la sédentarisation du peuple se fait malgré tout et se voit mis devant le fait accompli; des problèmes de santé liés à un manque d'hygiène et à l'agglomération grandissante des populations le poussent, au nom de l'égalité avec les autres Canadiens et pour des questions de santé de la population nordique, à mettre en place une politique du logement pour les Inuits<sup>115</sup>.

Ainsi font leur apparition, vers 1957, la « maison à charpente rigide » (*rigid frame*, modèle 319) et la « maison boîte d'allumettes » (*Matchbox house*, modèle 370)<sup>116</sup>. Ces maisons préfabriquées<sup>117</sup> aux petites dimensions constituent le résultat de recherches gouvernementales. Le choix d'utiliser du préfabriqué et de privilégier les habitations de petite taille vient de l'idée que les matériaux locaux ne sont pas suffisamment de qualité et que le préfabriqué permet une économie d'argent et de

---

<sup>114</sup> *Ibid.*, p. 33.

<sup>115</sup> Programme de logement présenté par le ministère des Affaires indiennes et du Nord du Canada qui sera instauré officiellement dès 1959. Le programme propose aux familles inuites la « maison Rigid Frame » et la « maison Matchbox » afin d'attribuer 4,6 m<sup>2</sup> de superficie par personne. Le programme fut un échec puisque les familles n'arrivaient pas à payer les coûts de la maison à elle seule, et déménageait donc à plusieurs dans une seule maison afin d'en absorber les coûts, générant une surpopulation dans les logements. Société d'habitation du Québec – Le logement au Nunavik

<sup>116</sup> DUHAIME, Gérard. De l'igloo..., p. 36.

<sup>117</sup> Des matériaux pré coupés ou prés assemblés sont acheminés par bateaux pour être assemblés sur place.

temps. La « maison à charpente rigide », ou « T-shirt », voit sa forme empruntée à celle de la tente inuite traditionnelle (figure 3.21).

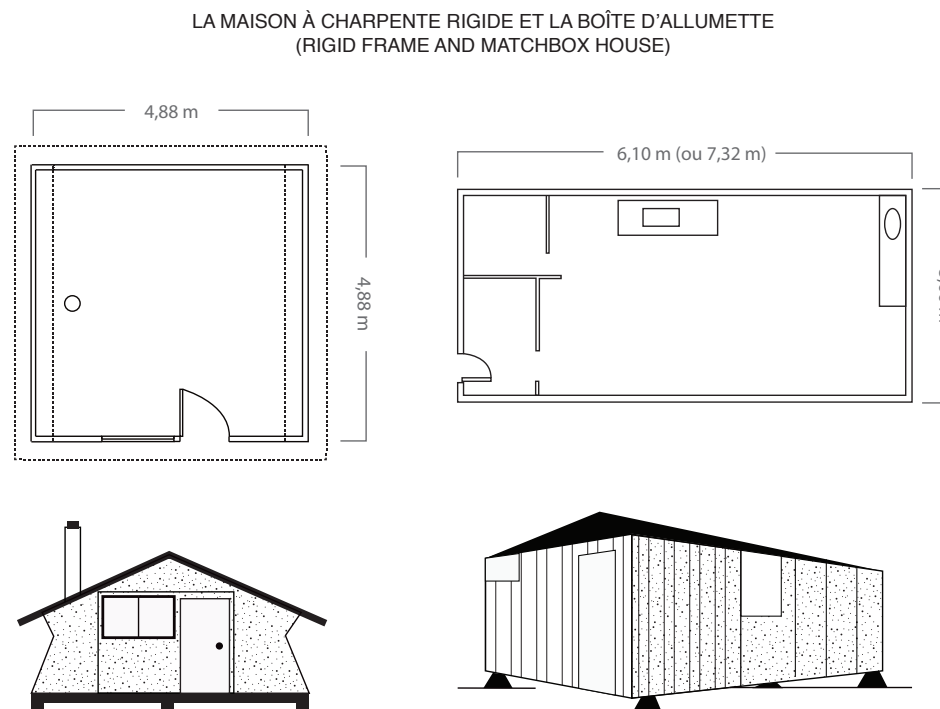
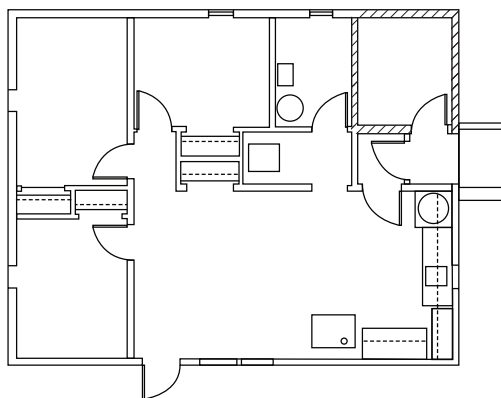


FIGURE 3.21 - LA MAISON À CHARPENTE RIGIDE ET LA BOÎTE D'ALLUMETTE - ILLUSTRATION AUDRY SANSCHAGRIN, SOURCE: GÉRARD DUHAIME

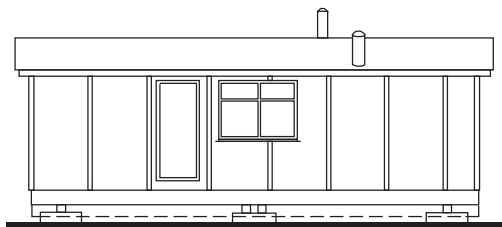
Le gouvernement présenta ce modèle aux Inuits alors qu'ils s'établissaient graduellement hors des campements pour venir s'établir dans les villages. Ces maisons étaient rudimentaires (4,88 mètres x 4,88 mètres) et se caractérisaient par une pièce délimitée par deux pans de murs inclinés, et munie d'une porte et d'une fenêtre. Un poêle à bois se trouvait au centre de l'habitation, laquelle était dépourvue de toilette. D'un autre côté, la « maison boîte d'allumettes », ou « igloo des temps modernes », qui mesurait 3,66 mètres x 6,10 mètres (7,32 mètres pour la 2<sup>e</sup>

version), proposait un design légèrement plus complexe que la Rigid Frame. Un peu plus grande, la « Matchbox » possède une porte, deux fenêtres, une entrée, une

MAISON UNIFAMILIALE- 1982



PLAN

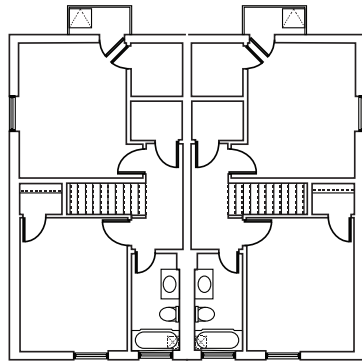


ÉLEVATION

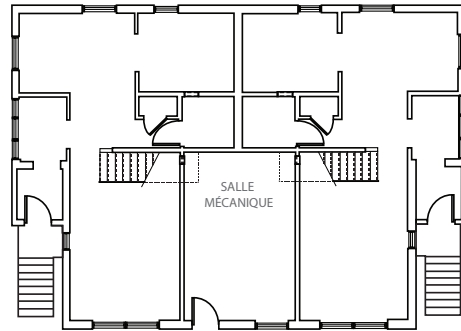
FIGURE 3.22 - LA MAISON UNIFAMILIALE AU NUNAVIK (1982) - ILLUSTRATION AUDRY SANSCHAGRIN

grande pièce ainsi qu'une petite division pour une toilette sans eau courante. Au cours des années 1960, plusieurs observateurs présents dans différents villages du Nunavik remarquent que les Inuits vivent presque tous dans des cabanes de bois.

# DUPLEX

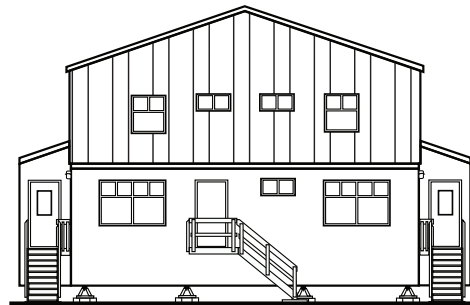


ÉTAGE 1



REZ-DE-CHAUSSÉ

# PLAN



# ÉLÉVATION

FIGURE 3.23 - LE DUPLEX AU NUNAVIK - ILLUSTRATION AUDRY SANSCHAGRIN

Ils y vivent neuf mois par années et les délaissent à la fin du printemps pour occuper la tente dans les campements d'été. Cette récupération des matériaux se généralise au Nunavik, en partie en raison de l'interdiction imposée aux Inuits quant à l'achat de matériaux de construction, interdiction visant à encourager (ou à forcer) les Inuits à conserver leur mode de vie traditionnel.

Les « maisons boîte d'allumettes » ont cependant été abandonnées et on en retrouve maintenant peu ou plus du tout dans les villages du Nunavik. Elle a fait place à des maisons préfabriquées plus grandes et au design plus complexe, dont la plupart se présentent sous forme de duplex ou de quadruplex<sup>118</sup>. Dès le départ, la transition des igloos et des tentes aux maisons préfabriquées a mené à un problème de surpopulation des habitations. Bien que le nouveau type d'habitation fourni par le gouvernement ait été plus spacieux, l'explosion démographique que vivait le Nunavik a maintenu cette surpopulation d'habitants par maisonnée. Les constructions de nouvelles maisons étant peu nombreuses, cette situation persiste encore à ce jour.

Cette description de la typologie des résidences du Nunavik cible majoritairement les habitations occupées par les Inuits. Il est à noter que ce changement du type d'habitation s'est fait graduellement et que ce dernier a entraîné avec lui des conflits

---

<sup>118</sup> Les duplex et les quadruplex dans le Nord-du-Québec se réfèrent aux maisons jumelées ou aux maisons en rangées.



sociétaux au sein de la population inuite, et entre Blancs et Inuits. Duhaime l'explique ainsi :

L'action étatique dans l'habitation différencie peu à peu les Inuits des camps de ceux des villages qui ne partagent plus les mêmes moyens de logement; les deux types d'agglomération subsistent en effet et, graduellement, apparaît une correspondance dans l'identité de ces conditions d'existence. On s'identifie à la bande (si on demeure au camp) ou au village (si on y est établi). [...] Dans le village même, elle produit également une différenciation institutionnalisée dans les conditions d'habitation; tout en ayant adopté la 512 pour son personnel, le D.N.A.N.R. loge systématiquement les autres dans des maisons de qualités très différentes<sup>119</sup>.

Cette différence entre résidents inuits et non inuits s'est donc implantée dès les débuts de la sédentarisation et se perpétue encore de nos jours. Les non-Inuits ont pour la plupart un appartement ou une maison fournis dès leur embauche dans le Nord. Le coût de leur résidence est en majorité subventionnée ou bien ils reçoivent une allocation mensuelle afin de défrayer une partie des coûts liés à l'habitation. Ils peuvent partager l'habitation avec des colocataires, leur famille ou y vivre seul. D'autre part, les résidents inuits ont de la difficulté à obtenir un logis pour leur famille immédiate; il y a donc surpopulation dans les logements. Kuujuaq est d'ailleurs le Village Nordique (VN) avec la plus grande proportion d'habitants non inuits. Ces

---

<sup>119</sup> Ibid., p. 38.

non-Inuits travaillent auprès d'organismes ou de compagnies tels que l'ARK, l'Office municipal d'habitation Kativik (OMHK), l'hôpital, l'Auberge Kuujjuaq Inn, etc.

### 3.3.2 LES DÉCHETS ET L'HABITAT

C'est à la suite de la sédentarisation que les dépotoirs ont fait leur apparition. Les Inuits ont dû se poser la question : que faire avec l'accumulation des déchets?

La fin du semi-nomadisme du peuple inuit marque aussi le commencement de l'importation d'un grand nombre de produits manufacturés, ce qui a pour effet d'augmenter la quantité de déchets ou de restes produits par chaque maisonnée. C'est à ce moment que la poubelle fait son apparition dans le logis. Dans *Bare poles* de Harold Strub, on retrouve un passage sur l'état des poubelles dans les villages du Groenland et du Canada passage qui est basé sur les observations de l'auteur<sup>120</sup> :

In Greenland the commune provides the householder with a paper bag that can be inserted into a wire basket with a cover attached, outdoors on the back porch. The basket opens wide like a clam shell for ease of removing loaded bags. Birds and Quadrupedal scavengers cannot penetrate such baskets. In northern Canada domestic refuse is often deposited in an open steel drum by the roadside. Scavengers have little

---

<sup>120</sup> Le livre ayant été publié en 1996, ses observations sont antérieures à cette date.

difficulty in upsetting the barrel and scattering the contents to the winds-  
another service problem that has never been properly resolved<sup>121</sup>.

La maison inuite moderne ne diffère pas vraiment de la maison moderne nord-américaine, en ce sens que les poubelles se situent approximativement aux mêmes endroits dans la maison (cuisine et salle de bain principalement). Un récipient extérieur, la plupart du temps adjoint à la maison, sert en outre à accueillir les sacs de déchets produits par la maisonnée. La collecte hebdomadaire des déchets est effectuée et le récipient est vidé et déversé au dépotoir par la suite (voir Annexe E). Comme le recyclage est absent au Nunavik, les déchets des maisonnées ne sont pas triés. Ainsi, les poubelles reçoivent tous les types de déchets possibles : plastiques, métaux, papiers, matières organiques, produits chimiques, etc. Tout se retrouve dans le même sac, pour finalement aller au dépotoir. Le recyclage et le compostage, tel qu'il est conçu dans le sud du Québec, sont absents non seulement des services offerts à la population, mais aussi, en un sens, des mentalités.

### 3.3.3 EXEMPLES D'INITIATIVES DE RÉUTILISATION DES DÉCHETS

Le séjour effectué dans le village de Kuujuaq a permis de constater que les habitants avaient déjà des préoccupations environnementales. D'abord, certains non-Inuits se questionnent beaucoup sur le problème de pollution du village et de

---

<sup>121</sup> STRUB, Harold., p. 152

ses infrastructures (rues, bâtiments). La sensibilité des habitants dits du « sud » au recyclage et à l'accumulation des déchets les pousse à développer des initiatives personnelles pour y remédier. Par exemple, certaines personnes rapportent dans leurs effets personnels des objets usagés qui ne trouvent pas leur place dans le système actuel de traitement des déchets. Les préoccupations des Inuits, quant à elles, semblent se focaliser davantage sur la notion de territoire. Culturellement lié à la chasse et à la pêche, leur rapport à l'espace ne se limite pas au village, mais à l'ensemble du territoire qu'ils habitent. Les questionnements liés à l'environnement font tranquillement leur chemin dans les mentalités en dépit des pratiques observées. Néanmoins, sans nécessairement le faire à des fins environnementales, les Inuits pratiquent le recyclage et la revalorisation d'autres façons.



FIGURE 3.24 - PHOTO PRISE SUR LES TERRES PRÈS DU VILLAGE DE KUJJUAQ – PHOTO YANNICK JEAN

Ainsi, les réseaux sociaux ont permis la mise en place d'initiatives aptes à donner une seconde vie aux objets. Effectivement, un groupe Facebook, dont le nom est « Kuujjuaq swap sales », a été créé en 2011 pour permettre à tous les habitants du village de s'échanger ou de vendre les produits non désirés. Cette initiative permet donc, dans une certaine mesure, de limiter la nécessité d'acheter neuf et donc, l'entrée de nouveaux objets sur le territoire. Le groupe est à la fois utilisé par la population inuite et non inuite.



FIGURE 3.25 - BANNIÈRE DE LA PAGE D'ACCUEIL FACEBOOK KUUJJUAQ SALE/SWAP

### 3.4 SYNTHÈSE

#### 3.4.1 À L'ÉCHELLE TERRITORIALE

L'examen à l'échelle territoriale permet de faire ressortir les lacunes en ce qui concerne la mise en espace du dépotoir de Kuujjuaq et des dépotoirs des treize

autres communautés du Nunavik, ainsi que du territoire étendu à l'extérieur du village. Le PGMR prévoit l'agrandissement des dépotoirs du Nunavik à long terme. Ce premier constat est des plus importants : les pistes de solution doivent aller en amont de cette finalité et viser à réduire l'accumulation des déchets par la mise en place d'infrastructures ou de services prônant plutôt la valorisation du *reste*. De plus, l'aménagement spatial et structural des dépotoirs doit être amélioré afin de maximiser le tri, et donc la réutilisation des objets introduits. En effet, certains objets pourraient beaucoup plus facilement être revalorisés ou recyclés, dans le sud du Québec, si un tri était effectué avant leur entrée dans le dépotoir.

### 3.4.2 À L'ÉCHELLE COMMUNAUTAIRE

À la lumière de l'analyse à l'échelle communautaire, qui comprend l'étude du village, des espaces publics et privés, des espaces de rencontre, de l'équipement public, du mode de consommation et de la collecte des déchets au Nunavik, des constats apparaissent. Il est d'abord frappant de voir à quel point l'approvisionnement en denrées et en objets de consommation est à la fois plus complexe et plus coûteux dans le Nord-du-Québec que dans le sud du Québec. Ce constat est l'un des plus importants quant à l'échelle communautaire, car il permet de saisir le rôle que pourraient jouer les initiatives de récupération et de revalorisation des objets sur ce territoire. Cependant, bien que la récupération et la revalorisation soient déjà

pratiquées dans les villages — des pratiques mises en place grâce à l'action citoyenne —, elles gagneraient à être davantage organisées afin d'améliorer leur portée sur l'environnement.

Plusieurs pistes de solutions se présentent pour faciliter le partage d'objets ou de matériaux. Une page Facebook a déjà été créée afin de vendre des produits ayant encore une valeur d'usage (Kuujjuaq Sell / Swap<sup>122</sup>). D'un autre côté, certains produits ne s'y vendent pas ou pas encore, ceux-ci ne possédant pas une assez grande valeur d'échange pour s'y retrouver. Aussi, ces produits ne s'y retrouvent pas en masse puisqu'ils sont vendus par les habitants à l'unité. La page Facebook est une excellente initiative citoyenne, mais il s'agit plus d'un complément à une solution qui serait permanente et qui offrirait de plus grandes possibilités. Son existence témoigne néanmoins d'une volonté de la part des habitants à revaloriser les biens, plutôt qu'à s'en départir.

### 3.4.3 À L'ÉCHELLE DOMESTIQUE

L'analyse à l'échelle domestique a permis de mieux saisir le rapport qu'entretiennent les Inuits avec les déchets et les restes dans le logis, donc dans la sphère privée. À l'origine, les maisons surpeuplées généraient beaucoup de déchets par rapport à la

---

<sup>122</sup> GROUPE PUBLIC. Page Facebook Kuujjuaq Sell / Swap [En ligne], [https://www.facebook.com/groups/207798629230969/] (page consultée le 10 avril 2015).

superficie habitée. Les Nunavimmiuts ont su revaloriser et récupérer les matériaux dont ils disposaient avec ingéniosité considérant leur rareté. Aujourd'hui, la situation n'est pas bien différente : les prix élevés des matériaux ainsi que les délais de réception font que la revalorisation des restes a toujours sa place dans la collectivité. Les déchets qui terminent leur vie au dépotoir et qui sont ensuite brûlés sont donc ceux qui n'ont pas droit à une deuxième vie.



# CHAPITRE 4

## ÉTUDE DE PRÉCÉDENTS

Ce chapitre présente une description et une analyse de quelques précédents existant en Europe et en Amérique du Nord. Ils ont été sélectionnés en fonction de critères non hiérarchisés : originalité de la forme, originalité du concept, originalité du propos, originalité du fonctionnement, etc. Leur rôle est d'apporter des éléments de réflexion quant aux réalisations concrètes pouvant être entreprises au Nunavik dans le but d'enrichir les pistes de solutions et réflexions qui seront formulées au cinquième chapitre.

### 4.1 ÉTUDE DE PRÉCÉDENTS

#### 4.1.1 L'INCINÉRATEUR « PISTE DE SKI » – AMAGER RESOURCE CENTRE (PRÈS DE COPENHAGUE), PAR BJARKE INGELS (BIG)

Le projet « Ski Slope Incinerator » a été réalisé au Danemark, un pays situé en Europe du Nord et le plus petit pays de la Scandinavie. Le climat y est plutôt doux, atteignant un minimum de -5 °C en hiver, et un maximum de 25 °C en été. Le Danemark a une population de 5 627 235 habitants alors que la ville de Copenhague

compte 1 246 611 habitants<sup>123</sup>. En 2012, Copenhague a initié un projet visant la construction d'un incinérateur devant permettre de produire de l'électricité et de la chaleur pour la ville. L'Amager Ressource Center (ARC) a alors lancé un concours afin de choisir un projet innovant et approprié pour leur programme. C'est la firme d'architecture Bjarke Ingels Group (BIG), basée à Copenhague et à New York, qui a remporté le concours en 2012.



FIGURE 4.1 – RENDU 3D DU FUTUR BÂTIMENT DE L'ARC – CRÉDIT PHOTO B.I.G.

---

<sup>123</sup> Danemark.dk – Le site officiel du Danemark. Le Danemark en chiffre, [<http://denmark.dk/fr/en-bref/le-danemark-en-chiffres/>] (page consulté le 19 juin 2015).

L'ARC vise à ce que Copenhague atteigne l'objectif de carbone neutre d'ici 2025. C'est dans ce but que l'organisme a proposé l'implantation d'un centre de valorisation énergétique (*waste-to-energy plant*) par incinération dans le quartier industriel de Copenhague. L'une des caractéristiques de ce quartier en pleine ébullition est qu'il attire les sportifs depuis maintenant quelques années. Situé sur le bord de la mer, l'emplacement est en effet très prisé pour les sports tels que l'escalade, le *wakeboarding* et la course de karts (le karting), entre autres<sup>124</sup>. Cette nouvelle vocation du quartier fut un des éléments clés pris en considération par les concepteurs du projet.

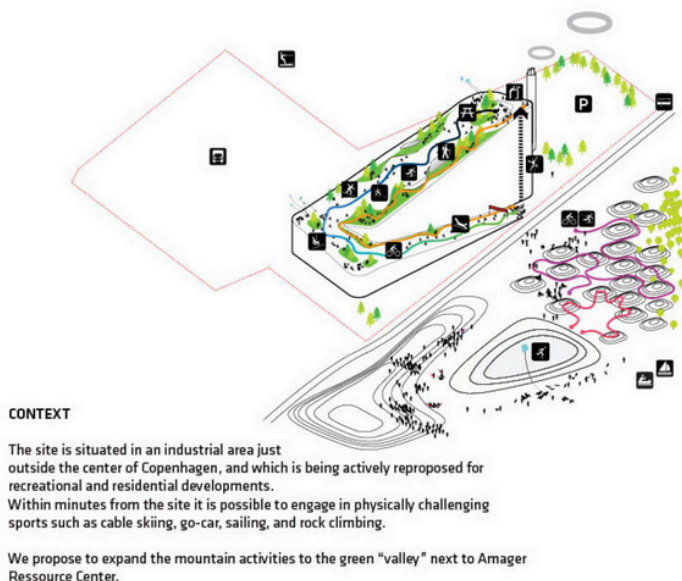


FIGURE 4.2 – LE PROGRAMME DU FUTUR BÂTIMENT DE L'ARC ÉLABORÉ PAR L'AGENCE B.I.G.–  
CRÉDIT PHOTO B.I.G.

<sup>124</sup> B.I.G. Project : Amager Resource Center, [<http://big.dk/#projects-arc>] (site consulté le 20 juillet).

L'agence BIG a su proposer un projet fort novateur. La proposition gagnante prévoit un bâtiment multifonctions qui doit, en plus de favoriser l'utilisation des déchets incinérés en les transformant en énergie pour la ville, offrir un centre de ski et un espace pour la randonnée pédestre. C'est donc un projet comportant une double fonction.



FIGURE 4.3 – RENDU 3D DE L'EXTÉRIEUR (LOISIRS) DU FUTUR BÂTIMENT DE L'ARC – CRÉDIT PHOTO B.I.G.

Le concept est clair : alors que la fonction principale du bâtiment est d'abriter l'incinérateur et ses installations, sa deuxième fonction est de faire de la couche extérieure du bâtiment un centre de loisirs pour les habitants. Avec son travail sur l'enveloppe, cette deuxième fonction permet non seulement de favoriser l'acceptabilité sociale du projet, mais aussi d'améliorer l'esthétique du bâtiment, en

plus de rentabiliser l'occupation du sol en multipliant les fonctions. L'agence BIG. présente le projet en ces termes :

Instead of considering Amager Resource Center as an isolated object, we mobilize the architecture and intensify the relationship between the building and the city – expanding the existing activities in the area by turning the roof of the new Amager Resource Center into a ski slope for the citizens of Copenhagen. The new plant establishes Amager Resource Center as an innovator on an urban scale, redefining the relationship between the waste plant and the city. It will be both iconic and integrated, a destination in itself, and a reflection on the progressive vision of the company<sup>125</sup>.

Le projet de BIG s'intègre non seulement au cadre bâti de la ville, mais aussi au mode de vie de ses habitants. Il s'agira d'un des centres de revalorisation énergétique les plus efficace jamais produits. Mais le projet vise aussi à informer, par l'anneau de fumée notamment, que l'incinérateur ne règle pas tout les problèmes : du CO<sub>2</sub> est tout de même émis dans l'air.

Dans le cadre de cette étude, l'idée de la double fonction du bâtiment est retenue. En effet, implanter un incinérateur dans une ville ou un village n'est pas accepté socialement si facilement, entre autres en raison des coûts, de la fumée de l'odeur et d'autres problèmes pouvant y être reliés. Par contre, donner une seconde fonction au bâtiment abritant l'incinérateur peut faciliter l'acceptabilité sociale au projet. Un

---

<sup>125</sup> *Ibid.*,

équipement public, l'incinérateur dans ce cas-ci, n'est pas en soi négatif ou essentiellement fonctionnel, il peut aussi avoir une expression formelle différente ainsi qu'une fonction urbaine ou sociale positive. Dans le cas du Nunavik, la construction est plus difficile et plus coûteuse que dans le Québec du Sud. Il pourrait être efficace de construire un seul bâtiment qui posséderait deux fonctions et qui maximiserait ainsi la construction. En d'autres mots, un incinérateur n'a pas à ressembler qu'à un incinérateur et n'a pas à n'être qu'un incinérateur.

#### 4.1.2 ÉCORÉNO ET RENOVATOR RESOURCE INC. : DEUX CENTRES DE RÉCUPÉRATION DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION (MONTRÉAL ET HALIFAX)

ÉcoRéno de Montréal et Renovator Resource Inc., de Halifax, sont deux entreprises canadiennes spécialisées dans la récupération et le recyclage de matériaux de construction. Ce type de centres existe dans plusieurs villes d'Amérique du Nord ou d'Europe. La mission première d'ÉcoRéno<sup>126</sup> est de faire perdurer l'héritage architectural dans de nouvelles constructions, en plus de participer au maintien de l'environnement par la réutilisation de matériaux récupérés et par leur revalorisation. De son côté, le centre Renovator Resource Inc.<sup>127</sup> est plutôt une entreprise à but

---

<sup>126</sup> ÉcoRéno l'organisme. ÉcoRéno: Récupération de matériaux anciens, [<http://www.ecoreno.com/organisme.html>] (site consulté le 13 mai 2015).

<sup>127</sup> Renovator Resource Inc. Renovator Resource: Preserving and Enhancing our building heritage, [<http://www.renovators-resource.com/home.php>] (site consulté le 13 mai 2015).



lucratif puisqu'il s'agit d'une entreprise privée, mais l'héritage architectural et l'environnement font aussi partie de son mandat.

ÉcoRéno est un organisme à but non lucratif fondé en 2002. Les matériaux vendus proviennent majoritairement de bâtiments démolis sur l'île de Montréal. Cependant, étant donné l'offre et la demande, une part des matériaux peut aussi provenir d'autres régions du Québec et de l'Ontario. L'organisme est situé sur l'avenue Papineau, près de la rue Saint-Zotique; la clientèle pour ces matériaux récupérés provient donc majoritairement de l'île de Montréal et de ses environs.



FIGURE 4.4 – ÉCORÉNO A PIGNON SUR RUE ST-DENIS À MONTRÉAL – CRÉDIT PHOTO GOOGLE EARTH, 2015.

Renovator Resource Inc. est une compagnie privée qui a été fondée en 1994. Les produits qui y sont vendus proviennent des quatre coins de la Nouvelle-Écosse, du

Nouveau-Brunswick et de l'Île-du-Prince-Édouard, et sont vendus à travers le Canada et les États-Unis.

Malgré leurs différences, ces deux centres présentent des façons de faire très similaires pouvant être appliquées à la région du Nord-du-Québec. La question de la préservation du patrimoine bâti ne s'applique pas dans la situation actuelle du Nunavik. C'est plutôt l'idée de la récupération des matériaux de construction qui retient notre attention.

Les deux centres procèdent eux-mêmes au ramassage des matériaux de construction bien qu'il soit possible d'aller y déposer des matériaux directement. Ces matériaux sont pour la plupart issus de la démolition ou de la rénovation de bâtiments commerciaux, industriels ou résidentiels. Dans chacun des centres, tous les items de fonctions et genres similaires sont regroupés tantôt dans des étagères (pour les plus gros morceaux), tantôt dans des tiroirs et des bacs (pour les plus petites pièces). Le tri des matériaux est effectué à même le centre, quoiqu'un tri préalable sur le site de récupération puisse être fait selon la taille des matériaux. Divers matériaux sont récupérés, comme le bois, les moulures, les poutres, les poignées, les portes et fenêtres, les pentures, etc. Tout ce qui a toujours de la valeur lors de la démolition ou de la rénovation d'un bâtiment peut alors être réinséré dans le cycle par les centres de récupération. Le centre ÉcoRéno possède une superficie moindre que celle du centre Renovator Resource Inc. Le centre ÉcoRéno est un



organisme à but non lucratif (OSBL) et dessert un plus petit territoire que Renovator Resource Inc., ce dernier desservant le Canada ainsi qu'une partie des États-Unis.



FIGURE 4.5 – EXEMPLE DE TRI DES MATÉRIAUX ET DE LEUR PRÉSENTATION EN BOUTIQUE POUR L'ORGANISME ÉCORÉNO – CRÉDIT PHOTO ÉCORÉNO, 2015.



FIGURE 4.6 – EXEMPLE DE TRI DES MATÉRIAUX ET DE LEUR PRÉSENTATION EN BOUTIQUE POUR LA COMPAGNIE RENOVATOR RESOURCE – CRÉDIT PHOTO RÉNOVATOR RESOURCE, 2015.

De ces précédents, on peut retenir l'aspect du centre de récupération et du tri de ces matériaux, particulièrement pour le projet d'ÉcoRéno, étant donné qu'il s'agit d'un OSBL. Le centre de récupération reprend l'idée du « Canadian Tire », déjà présent dans les dépotoirs du Nord-du-Québec : l'idée, toutefois, diminue l'aspect dangereux de la collecte au dépotoir, en plus d'augmenter la quantité et la qualité des matériaux. En d'autres mots, un centre de récupération de matériaux serait une bonne alternative à l'achat de matériaux neufs et coûteux en provenance du Sud.

#### 4.1.3 LE CENTRE DE REVALORISATION ÉNERGÉTIQUE DE ROSKILDE AU DANEMARK (2014)<sup>128</sup>

Le Centre de revalorisation énergétique (*Waste-to-energy plant*) est un projet qui prend place dans la ville de Roskilde au Danemark. Roskilde, ville située au centre de l'île de Seeland, a une population de 49 297 habitants.<sup>129</sup> La municipalité désirait construire un centre de valorisation énergétique : pour ce faire, elle mettra sur pied un concours international en 2008 dans le but de trouver le projet et l'architecte les plus aptes à répondre aux besoins et demandes. C'est l'architecte Erick van Egeraat des Pays-Bas qui remporta le concours<sup>130</sup>.

Le mandat de l'architecte était de concevoir un centre de valorisation énergétique devant produire chaleur et électricité pour la région. Le concept développé par van Egeraat propose un projet qui surplombe le paysage urbain de la ville existante et qui enveloppe la structure dans une peau métallique qui rappelle la couleur des bâtiments historiques de la ville. L'architecte explique le concept en ces termes :

I want to engage Incineration Line 6 in a dialogue with its historic and industrial surroundings. Close to the ground we shaped the building to reflect the angular factory roofs of the immediate surroundings. We then

---

<sup>128</sup> Waste to Energy plant in Roskilde, Denmark. (traduction de l'auteur)

<sup>129</sup> La population du Danemark est de 1 246 611 habitants.

<sup>130</sup> Dezeen Magazine. Erick van Egeraat's Roskilde power plant has a glowing perforated facade, [<http://www.dezeen.com/2014/09/02/incineration-line-roskilde-erick-van-egeraat-power-plant-perforated-facade/>] (page consultée le 10 juin 2015).

let the building culminate in a 100m tall spire. This spire pays the due respect to the existing historic landmark, Roskilde Cathedral, with its trademark twin spires and its warm brick and stone material palette<sup>131</sup>.

Le sommet du bâtiment rappelle volontairement la flèche de la cathédrale de la ville et la matérialité générale du bâtiment vise d'ailleurs à rappeler celle de la cathédrale :

Although almost 1,000 years apart, the cathedral's twin towers made of warmly coloured stone and brick, and the new iconic glowing incinerator, have now together become the novel guardians of the city's otherwise modest presence in the Skagerrag landscape<sup>132</sup>.

Le projet inauguré en 2014 possède une enveloppe qui présente plusieurs perforations, lesquelles, lorsque le soleil se couche, offrent une sorte de spectacle de lumière aux passants. Ce jeu de lumière n'est pas anodin, car il rappelle la fonction première du bâtiment, qui est de produire de l'électricité et de la chaleur. De plus, plusieurs fois par heure, les émanations de fumée de la cheminée s'animent pour créer l'illusion d'une flamme. Lorsque celle-ci « s'éteint », la lumière reprend ses allures de braise.

---

<sup>131</sup> Dezeen Magazine. Roskilde Incinerator by Erick van Egeraat, [<http://www.dezeen.com/2008/05/08/roskilde-incinerator-by-erick-van-egeraa/>] (page consulté le 10 juin 2015).

<sup>132</sup> Dezeen Magazine. Erick van Egeraat's Roskilde power plant has a glowing perforated facade, [<http://www.dezeen.com/2014/09/02/incineration-line-roskilde-erick-van-egeraat-power-plant-perforated-facade/>] (page consultée le 10 juin 2015).

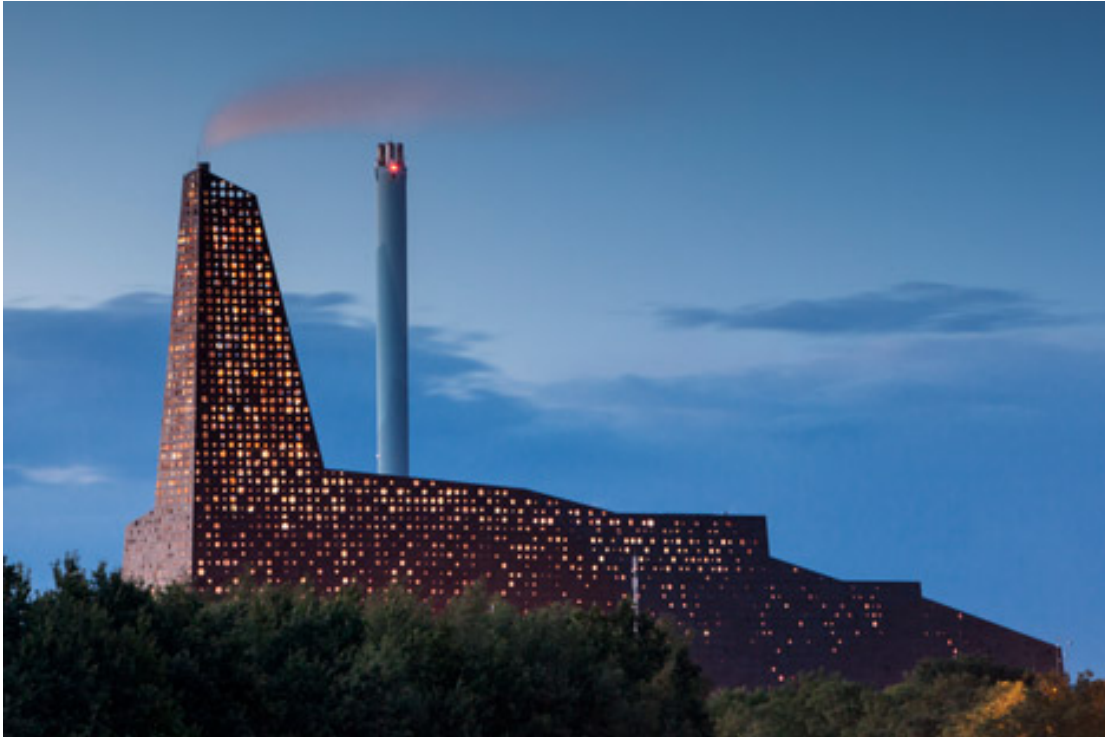


FIGURE 4.7 – LE CENTRE DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DE ROSKILDE AU CRÉPUSCULE – CRÉDIT PHOTO ÉRICK VAN EGERAAT ARCHITECTE, 2015.

Ce projet trouve sa place dans cette étude de précédents pour son intégration réfléchie au paysage urbain et historique de la ville. En effet, l'architecte a su donner un caractère monumental au bâtiment, en plus de le rendre esthétique par ses animations de lumière. L'esthétique le rend emblématique de la ville, ramenant sa fonction d'incinérateur, habituellement moins bien reçu du public, au second rang. La monumentalité n'est pas anodine puisqu'elle fait un clin d'œil à un autre bâtiment monumental de la ville (comme mentionné précédemment) : la cathédrale. Ce dialogue de forme et d'histoire entre les deux bâtiments est marquant et inspirant pour les citoyens. C'est d'ailleurs cette relation du bâtiment avec la ville qui constitue l'aspect retenant ici le plus l'attention.

#### 4.1.4 LE MAGASIN DE RÉEMPLOI PHASE 2 DE LA MRC DE MANICOUAGAN

Le Magasin de réemploi Phase 2, de la MRC de Manicouagan, a été inauguré en mars 2014. La MRC de Manicouagan, qui est l'une des 87 MRC du Québec<sup>133</sup>, possède une population de 29 568 habitants<sup>134</sup>. La MRC se trouve dans la région administrative de la Côte-Nord, située dans l'ouest du Québec, au sud du Nunavik et à l'ouest du Labrador. La MRC de Manicouagan travaille ardemment à réduire la quantité de déchets produits dans la municipalité, et donc à améliorer le recyclage et à favoriser la revalorisation des « restes » de la consommation. Depuis 2009, c'est la Régie de gestion des matières résiduelles Manicouagan (RGMRM) qui à la pleine charge de la collecte, du traitement, de l'élimination et de la valorisation des matières résiduelles. C'est dans cette optique que la MRC a ouvert le Magasin de réemploi Phase 2, en 2014.

---

<sup>133</sup>QUÉBEC. MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE. L'organisation municipale et régionale au Québec en 2014, Montréal, Bibliothèque et archives nationales du Québec, 2014. Également disponible en ligne: [http://www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/organisation\\_municipale/organisation\\_territoriale/organisation\\_municipale.pdf](http://www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/organisation_municipale/organisation_territoriale/organisation_municipale.pdf)

<sup>134</sup> Affaires municipales et Occupation du territoire. Répertoire des municipalités : Manicouagan, [<http://www.mamrot.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/fiche/mrc/960/>] (page consultée le 25 juin 2015).

Le magasin de réemploi a été créé dans le but de minimiser la quantité de déchets résultant de l'activité domestique et de travailler à leur revalorisation<sup>135</sup> : « Sa vocation première est de favoriser la recirculation de la matière provenant de l'écocentre, soit sous sa forme d'origine; meubles, électroménagers ou avec une valeur ajoutée par la confection ou la réfection des objets dans les ateliers d'ébénisteries et de mécaniques conçus à cet effet<sup>136</sup> ».



FIGURE 4.8 – INTÉRIEUR DU MAGASIN DE RÉEMPLOI PHASE 2 – CRÉDIT PHOTO MUNICIPALITÉ DE MANICOUAGAN, 2014.

De plus, le Magasin de réemploi Phase 2 est vu par ses initiateurs et ses usagers comme un lieu offrant la possibilité de trouver des matériaux et objets uniques à prix raisonnables, et ce, à une courte distance de leur résidence. La MRC de Manicouagan se trouvant en région éloignée, les matériaux y sont généralement plus coûteux, ce qui justifie la pratique de revalorisation des matériaux. La

<sup>135</sup>RÉGIE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES MANICOUAGAN. (22 janvier 2015). Le Complexe de gestion intégrée des matières résiduelles de Manicouagan : un exemple concret pour atteindre des standards élevés en gestion intégrée. Également disponible en ligne: [http://www.fcm.ca/Documents/presentations/2015/webinars/Complexe\\_de\\_Gestion\\_Integree\\_des\\_Matieres\\_Residuelles\\_de\\_Manicouagan\\_Isabelle\\_Giasson\\_FR.pdf](http://www.fcm.ca/Documents/presentations/2015/webinars/Complexe_de_Gestion_Integree_des_Matieres_Residuelles_de_Manicouagan_Isabelle_Giasson_FR.pdf)

<sup>136</sup> RÉGIE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES MANICOUAGAN. (avril 2014). MAGASIN DE RÉEMPLOI PHASE 2 : La Régie donne le coup d'envoi. Baie-Comeau. Également disponible en ligne: <http://www.regiemanicouagan.qc.ca/images/gestion/97421882150460.pdf>

revalorisation des objets apparaît d'ailleurs comme une alternative intéressante dans un contexte où l'offre commerciale (choix de boutiques, etc.) est fort limitée par rapport aux régions urbaines<sup>137</sup>.



FIGURE 4.9 – EXEMPLE DE TRI DES MATÉRIAUX ET DE LEUR PRÉSENTATION EN BOUTIQUE POUR LE MAGASIN DE RÉEMPLOI PHASE 2 – CRÉDIT PHOTO MUNICIPALITÉ DE MANICOUAGAN, 2014.

L'intérêt de cette initiative est que le tri nécessaire est d'abord fait à l'écocentre, allégeant donc le nombre d'étapes. En effet, puisque le Magasin de réemploi Phase 2 appartient à la MRC Manicouagan, tout comme l'écocentre, le lien entre les deux établissements se fait plus aisément<sup>138</sup>. L'écocentre, le Magasin de réemploi ainsi que le centre de transfert se retrouvent tous sur des terrains voisins, diminuant le

---

<sup>137</sup> Comme le magasin de réemploi propose des objets usagés ou revalorisés par des artisans locaux, ce dernier n'entre pas en conflit avec les commerçants locaux et permet tout de même de contribuer à l'économie locale.

<sup>138</sup> Le lien gouvernemental comme physique.

transport entre les installations ainsi que la main-d'œuvre. Il s'agit d'un complexe intégré qui permet à la fois la collecte, le traitement et l'élimination, en plus de la revalorisation. L'atelier d'ébénisterie et de mécanique se retrouve dans le même bâtiment que celui du Magasin de réemploi, offrant ainsi un lien direct entre les artisans et la matière, en plus d'un lien entre les artisans et le public.

L'ouverture du magasin a permis la création d'emplois et le projet est bénéfique pour la population ainsi que l'environnement. Il demande simplement l'implantation d'un bâtiment pouvant être de superficie variable selon les besoins.

#### 4.2 SYNTHÈSE

L'étude de précédents dresse le portrait de cinq projets bien différents. Bien les échelles varient énormément entre eux, ils nous guident vers différentes réflexions pouvant mener à des pistes de solutions quant à la question des déchets au Nord-du-Québec.

La figure 4.10 présente un tableau récapitulatif de ces différents précédents.



	L'incinérateur "piste de ski"	Roskilde	Éco-Réno	Renovator Ressources	Centre de réemploi phase 2
<b>Pays</b>	Danemark	Danemark	Canada	Canada	Canada
<b>Ville</b>	Copenhague	Roskilde	Montréal	Halifax	MRC de Manicouagan
<b>Population</b>	1 089 958 habitants	44 285 habitants	3 268 513 habitants	390 096 habitants	29 568 habitants
<b>Superficie</b>	88,25 km <sup>2</sup>	212 km <sup>2</sup>	499,1 km <sup>2</sup>	5 490 km <sup>2</sup>	39 246 km <sup>2</sup>
<b>Température minimum (°C)</b>	-2°C	-3°C	-15°C	-10°C	-20°C
<b>Température maximum(°C)</b>	21°C	21°C	27°C	23°C	21°C
<b>Année de réalisation</b>	2012	2014	2002	1994	2014
<b>Fonctions du projet</b>	Incinérateur  Loisirs  Éducation	Incinérateur  Bâtiment iconique	Organisme à but non lucratif  Héritage et patrimoine  Récupération et revalorisation	Organisme à but lucratif  Héritage et patrimoine  Récupération et revalorisation	Récupération et revalorisation

FIGURE 4.10 – TABLEAU RÉCAPITULATIF DES PRÉCÉDENTS À L'ÉTUDE – SOURCES :

CLIMATE-DATE.ORG - [HTTP://FR.CLIMATE-DATA.ORG/](http://fr.climate-data.org/)HISTORICA CANADA - [HTTP://WWW.ENCYCLOPEDIECANADIENNE.CA/FR/ARTICLE/HALIFAX/](http://www.encyclopediecanadienne.ca/fr/article/halifax/)POPULATION DU MONDE - [HTTP://POPULATIONSDUMONDE.COM/FICHES-PAYS/CANADA](http://populationsdumonde.com/fiches-pays/canada)VILLE DE MONTRÉAL - [HTTP://VILLE.MONTREAL.QC.CA](http://ville.montreal.qc.ca)DENMARK - [HTTP://DENMARK.DK/FR/EN-BREF/LE-DANEMARK-EN-CHIFFRES](http://denmark.dk/fr/en-bref/le-danemark-en-chiffres)

# CHAPITRE 5

## RÉFLEXIONS ET PISTES DE SOLUTIONS POUR LA DIMINUTION DES DÉCHETS À KUUJJUAQ

Au cours des années, la nation inuite a su démontrer sa capacité à se débrouiller avec les matériaux qu'elle avait à sa disposition, recyclant les objets et la matière non par principe, mais par nécessité. Aujourd'hui, bien que bateaux et avions puissent acheminer les marchandises désirées dans un délai plutôt raisonnable, l'échange, le recyclage et la réutilisation sont des pratiques toujours actuelles, quoiqu'elles se manifestent, à l'évidence, différemment. À la suite des analyses et des constats effectués dans les chapitres précédents, et en appliquant les concepts de *reste*, d'*abandon* – volontaire et involontaire – ainsi que celui du cycle de vie des produits, des pistes de solutions émergent en fonction des différentes échelles privilégiées dans le cadre de cette étude.

### 5.1 RÉFLEXIONS

À la suite de ces constats liés aux trois échelles étudiées, des pistes de solutions émergent donc. Étant donné la tendance marquée de la population à revaloriser et à récupérer les produits déjà introduits sur le territoire, il devient important d'appuyer

cette tendance de façon plus concrète. Les solutions proposées devraient chercher à pérenniser et à renforcer cette pratique en plus d'autonomiser les habitants de Kuujjuaq.

Planter des solutions en lien avec des initiatives locales déjà en place serait donc préférable pour obtenir des résultats efficaces quant à la diminution des déchets dans le Nord-du-Québec. Il est évidemment difficile d'empêcher la population d'acheter de nouveaux biens, c'est pourquoi la valorisation d'alternatives d'achats est à examiner. Les pistes de solutions visent à diminuer les déchets en amont du dépotoir en renforçant des pratiques de revalorisation et de recyclage déjà existantes dans le mode de vie Inuit. Elles visent à atteindre un cycle de vie des produits continus par l'augmentation de la proportion de restes par rapport à celle des déchets. Finalement, il est primordial de veiller au traitement des produits ne pouvant ni être recyclés ni revalorisés en fin de vie. Les composantes qui suivent ne sauraient être suffisantes individuellement pour améliorer la situation concernant l'accumulation des déchets à Kuujjuaq. Elles doivent être vues comme partie intégrante d'un système.

### 5.1.1 LES PISTES DE SOLUTION

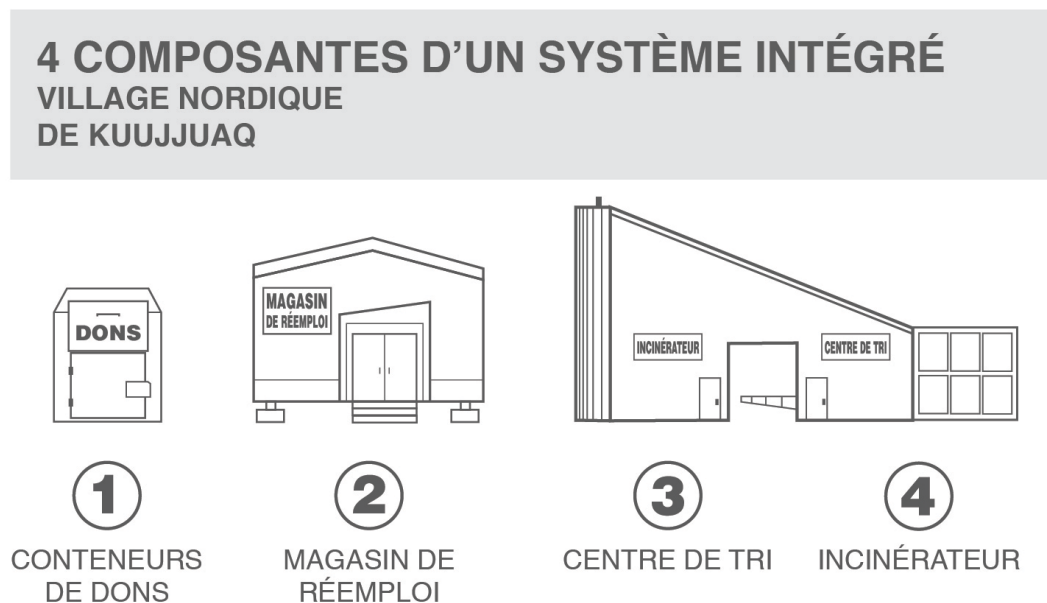


FIGURE 5.1 – SCHÉMATISATION DES 4 COMPOSANTES DU SYSTÈME INTÉGRÉ PROPOSÉ VISANT LA DIMINUTION DES DÉCHETS – ILLUSTRATION : AUDRY SANSCHAGRIN

#### 5.1.1.1 Première composante – conteneurs de revalorisation et de récupération

La première composante consiste en la collecte des restes. Afin de maximiser la quantité des restes revalorisés à même la communauté, les pistes de solutions vise à implanter des conteneurs permettant de recevoir les dons en des points stratégiques du village. L'insertion de ces conteneurs permettra ainsi aux habitants

d'abandonner volontairement des objets et matériaux sans avoir à se déplacer au dépotoir. Quant aux *abandons* involontaires qui, par exemple, se retrouvent perdus dans les rues ou sur le territoire, ils trouveront tout autant une place dans ces conteneurs de dépôt où, encore une fois, ils pourront combler un nouvel acquéreur. De plus, ces conteneurs permettraient d'effectuer un premier tri dès la collecte (figure 5.2). L'idée des conteneurs est d'apporter les restes au cœur du village afin qu'ils soient visibles par tous et qu'ils permettent de renforcer la revalorisation, mais d'abord et avant tout afin de diminuer la quantité de déchets acheminée au dépotoir. Il serait préférable que ces conteneurs possèdent des séparateurs afin de maximiser le tri. Ainsi est-il suggéré de séparer les produits électroniques et les batteries [piles électriques] des vêtements et autres objets. La présence de ces conteneurs dans des lieux publics et communautaires permettrait de faciliter et de renforcer les pratiques de récupération et de revalorisation informelles déjà présentes dans le mode de vie des habitants. Les sites identifiés sont le Newviq'vi, la nouvelle Coop, l'ancienne Coop et le bureau de Poste Canada. Ces endroits ont été choisis en fonction du fait que chaque habitant s'y déplace au moins une fois par semaine. Celui du bureau de Poste Canada a été choisi parce que toutes les maisonnées doivent s'y rendre afin d'y récupérer leur courrier.

Les sites du Newviq'vi et de la Coop ont été choisis, car ce sont des endroits fort achalandés. Si les habitants ont évidemment le choix d'en fréquenter un plus qu'un autre selon leurs goûts et préférences, ils demeurent tous deux des emplacements de choix en raison de leur grand achalandage. Le magasin de réemploi, la deuxième composante de ce système intégré, offrirait lui aussi un conteneur de dépôt.

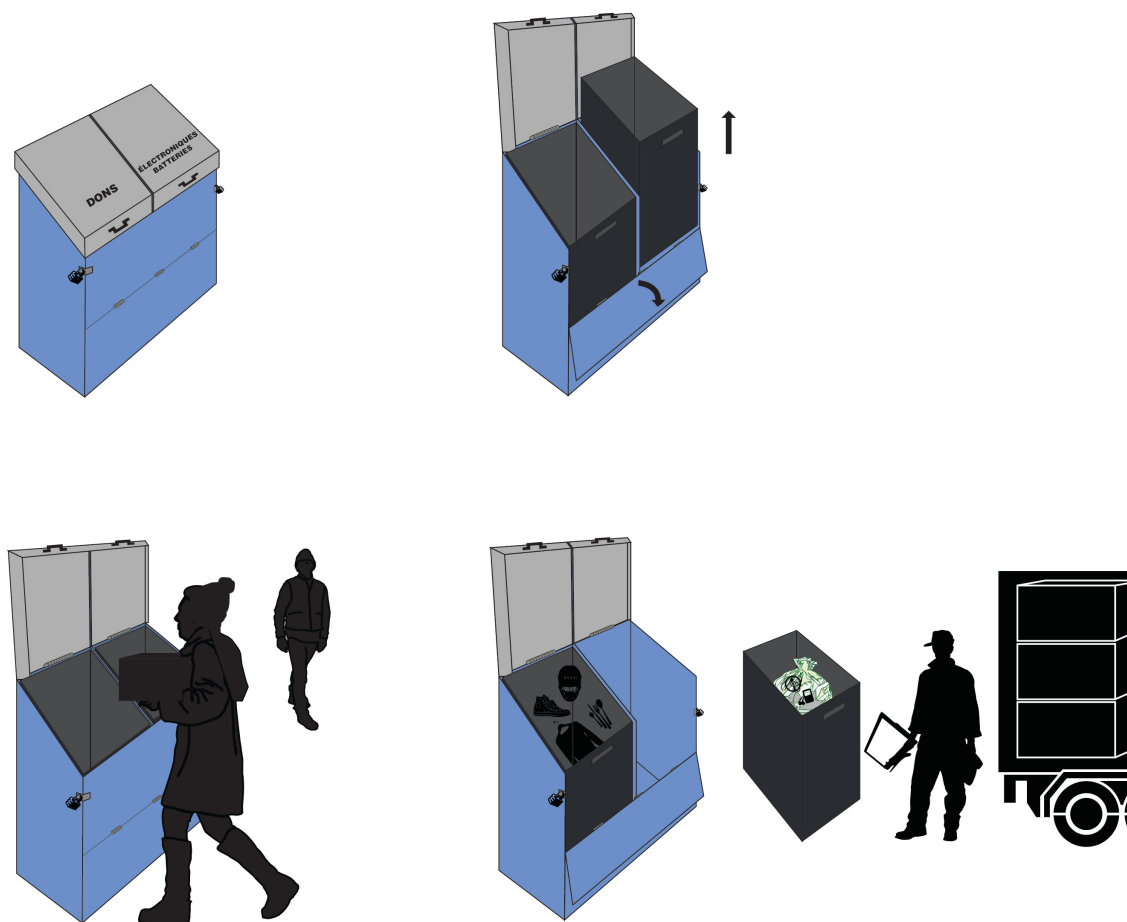


FIGURE 5.2 – CONTENEUR DE DONS TYPE QUI POURRAIT SE RETROUVER DANS LE VILLAGE AFIN DE RECUEILLIR LES OBJETS DÉSUETS DE CERTAINS, MAIS LES RESSOURCES POUR D'AUTRES –SCÉNARIO D'UTILISATION POUR LE DÉPÔT ET LA COLLECTE – ILLUSTRATION AUDRY SANSCHAGRIN

Les conteneurs devraient être amovibles et être facilement transportable avec la machinerie déjà présente dans le village de Kuujjuaq. Ils devraient être vidés de façon hebdomadaire afin d'éviter les débordements. Ils doivent être facilement accessible par les enfants et les adultes pour ne pas restreindre leurs utilisations. Cette collecte s'ajoute à celles déjà en place pour les déchets municipaux et les ICI. Elle ne nécessite toutefois pas l'utilisation des camions à ordures puisque le but est de récolter des objets en bon état et ayant toujours une valeur fonctionnelle.

#### **5.1.1.2 Deuxième composante – Le magasin de réemploi**

La deuxième étape concerne le tri des restes collectés. Le contenu des conteneurs, une fois collecté, pourra être réintroduit dans un nouveau cycle de vie au lieu de terminer au dépotoir. Pour y arriver, il est suggéré de mettre en place un lieu dont la fonction serait de fournir des objets de secondes mains et des matériaux et quincailleries toujours en bon état, mais en version plus sécuritaire et plus ordonnée qu'au dépotoir. En se basant sur l'idée du Magasin de réemploi Phase 2 de la MRC de Manicouagan, un magasin pour recueillir le contenu des conteneurs de dons devrait être implanté dans le village.

L'ancienne Coop est un exemple de bâtiment disponible qui pourrait accueillir le magasin de réemploi. Le but de cette proposition de système intégré est d'insuffler une nouvelle vie à des objets – pas d'en générer de nouveaux – réhabiliter un bâtiment existant va donc de soi. Cette proposition se fera selon ce choix, premièrement, puisqu'il s'agit d'un ancien magasin. On y retrouve déjà un comptoir-caisse, des étagères et des ilots (figure 5.3).



FIGURE 5.3 – SCÉNARIO D'USAGE DU MAGASIN DE RÉEMPLOI -  
ILLUSTRATION : AUDRY SANSCHAGRIN

De plus, le bâtiment est suffisamment grand pour y établir un magasin de ce type, sans toutefois être surdimensionné. Une arrière-boutique pour l'entreposage est déjà présente. Finalement, le bâtiment accueillait jadis les locaux de la Caisse populaire Desjardins, lesquels pourraient être transformés en ateliers pour les artisans. Le choix de l'ancienne COOP est donc justifiable pour différentes raisons, bien qu'il



existe des inconvénients, tels que les coûts pour les réparations nécessaires. Cet emplacement est tout de même à envisager. Certaines personnes se déplacent déjà au dépotoir, lorsque nécessaire, afin de récupérer une pièce ou un matériau quelconque, alors même que cet endroit est assez dangereux et qu'aucun ordre n'y est établi. De surcroît, certaines pièces sont enfouies, invisibles, et donc perdues, alors qu'elles possèdent toujours une valeur d'usage. Donc, un magasin de réemploi permettrait un tri, une plus grande revalorisation et récupération et une diminution des déchets.



FIGURE 5.4 – BÂTIMENT DE L'ANCIENNE COOP DU VILLAGE DE KUUJJUAQ – PHOTO YANNICK JEAN, 2015

De plus, à la manière des écocentres qu'on retrouve au Québec, le dépôt des *encombrants* s'y ferait directement, permettant encore une fois de départager les restes et les déchets. L'initiative de la MRC de Manicouagan par le Magasin de réemploi Phase 2 est un exemple sur lequel ce nouveau magasin pourrait être imaginé : le magasin vend des matériaux, meubles et objets qui sont toujours dans

un bon état, en plus de vendre des objets ayant été créés ou réparés par des artisans locaux; le magasin possède même son propre atelier d'ébénisterie à même le bâtiment. Le nouveau magasin serait un endroit où les matériaux, pièces, vêtements, objets réutilisables pourraient être contenus et, par exemple, vendus au profit du dépotoir – afin d'améliorer les infrastructures de recyclage ou le traitement des déchets –, ou encore au profit d'artisans locaux.

Selon la page Facebook KUJJUAQ SALE / SWAP, des artisans locaux vendent déjà, en ligne, leurs créations. Il semble donc y avoir un intérêt pour la vente d'objets artisanaux à même le village. D'un autre côté, le magasin aurait aussi une fonction similaire à celle de l'organisme ÉcoRéno de Montréal. En ce sens que les matériaux de construction récupérés y seraient vendus. Étant donné le tri préalable, une quantité importante de matériaux de construction serait protégée des intempéries du dépotoir et serait offerte à la population plus facilement et de façon plus sécuritaire qu'au dépotoir.

C'est dans ce contexte que le concept d'*abandon* volontaire permet de faire apparaître différentes solutions. L'*abandon* volontaire de l'un deviendrait facilement la nouvelle trouvaille d'un autre. Les coûts seraient plus bas à l'opposé des matériaux ou objets venant du sud du Québec ou d'ailleurs. Il y aurait du recyclage à l'interne et aucune machinerie ne serait nécessaire, outre les camions nécessaires pour le transport entre les infrastructures. Les résidents pourraient venir déposer

directement les produits dans les conteneurs, au centre de revalorisation, ou encore directement au dépotoir. Cette composante pourrait d'ailleurs être transposée pour les 14 villages du Nunavik, à différentes échelles.

Le magasin de réemploi serait générateur d'emploi, puisqu'il ne saurait fonctionner sans commis, caissiers, employés de maintien et artisans.

#### **5.1.1.3 Troisième composante – Le centre de tri**

En se basant sur le fait qu'une pratique informelle (« Canadian Tire ») existe déjà dans le dépotoir actuel de Kuujuaq, l'idée d'en instaurer un plus formel, plus accessible, est à envisager, comme il a été mentionné plus tôt. Éventuellement, un aménagement adéquat permettrait même un désengorgement des terrains privés où plusieurs objets s'entassent actuellement dans le but avoué de garder des pièces en cas de nécessité ou, pour le dire autrement, en vue de réparations futures. Les écocentres du sud du Québec présentent un aménagement qui peut vraisemblablement servir de modèle pour le cas qui nous concerne. Des conteneurs de transport seraient disposés afin de déposer les objets ou les matériaux à recycler tels que les pneus, le bois ou les matières dangereuses. Il s'agirait d'offrir un complexe multi-usage inspiré de celui de la MRC Manicouagan (figure 5.5 et 5.6). Effectivement, ce complexe offre non seulement un centre de transfert entre l'écocentre et le magasin de réemploi, mais aussi un écocentre pour disposer des

matières dangereuses, encombrants et autres matières à trier. Des étagères permettant d'accueillir et de trier les matériaux de construction seraient à envisager dans le cas de Kuujuaq, compte tenu du moindre volume de déchets et de restes et ce, afin de faciliter la tenue d'un magasin libre-service (figure 5.6). Le dépotoir n'est présentement pas très ordonné : les déchets sont à peine triés et perdent ainsi la possibilité de devenir « restes » pour d'autres. La recherche de matériaux dans le dépotoir est très difficile et dangereuse, et nécessite donc un minimum de rangement.

COMPLEXE DE GESTION INTÉGRÉE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE MANICOUAGAN  
ERGONOMIE ET EFFICIENCE

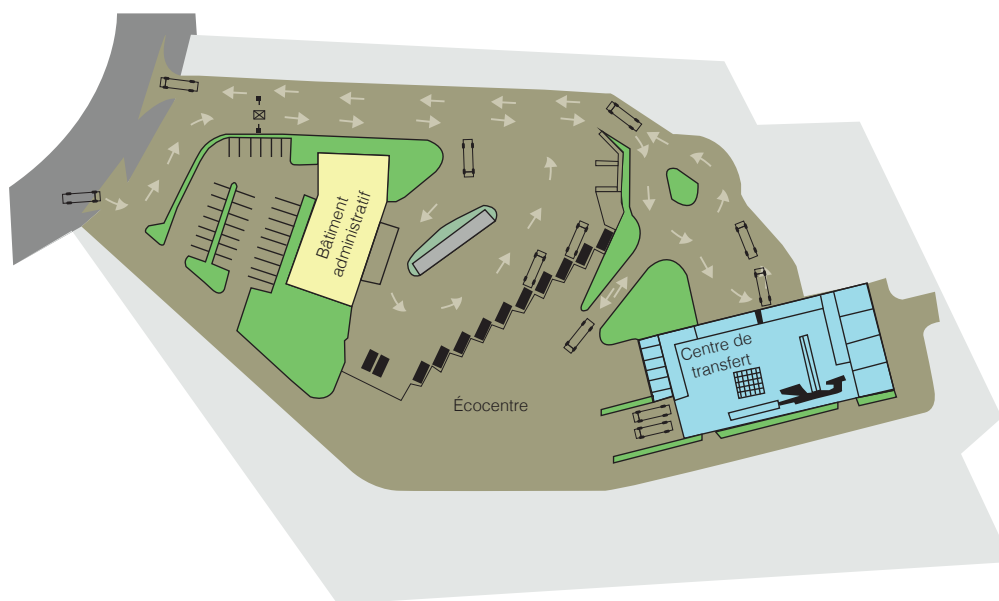


FIGURE 5.5 – Schéma du complexe de gestion intégré des matières résiduelles de Manicouagan – Illustration : Audry Sanschagrin – Source : RÉGIE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES MANICOUAGAN. (22 janvier 2015).

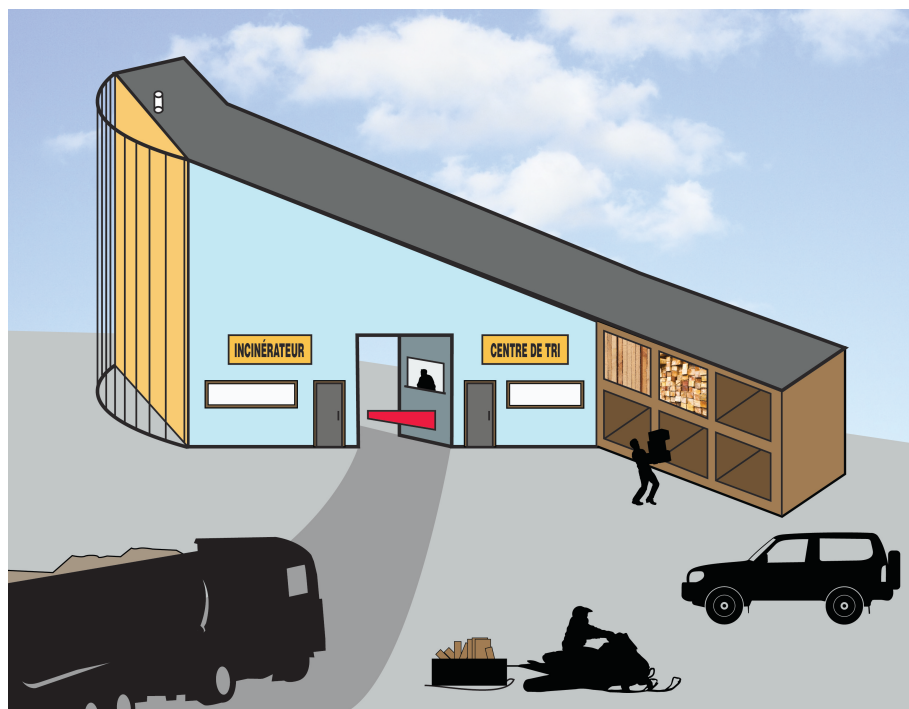


FIGURE 5.6 – SCÉNARIO D'USAGES DU CENTRE DE TRI AU DÉPOTOIR DE KUUJJUAQ – ILLUSTRATION : AUDRY SANSCHAGRIN

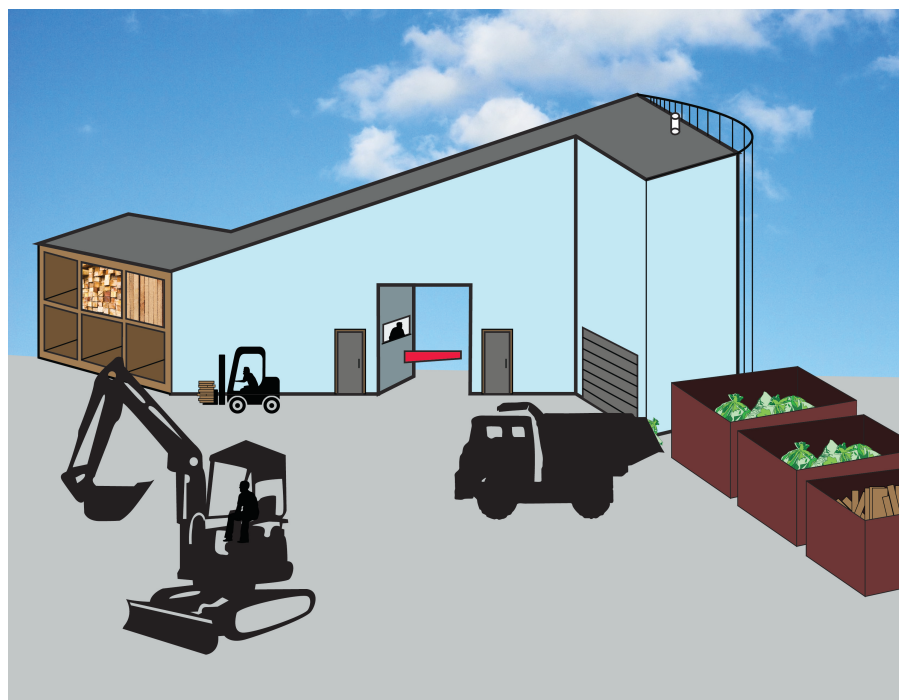


FIGURE 5.7 – SCÉNARIO D'USAGES DU CENTRE DE TRI AU DÉPOTOIR DE KUUJJUAQ – ILLUSTRATION AUDRY SANSCHAGRIN

Non seulement ces présentoirs seraient pratiques, mais ils offriraient également une autre fonction : celle de servir à délimiter, à la façon d'une clôture, le pourtour ou l'entrée du dépotoir.

Il est proposé d'implanter le centre de tri à l'entrée du dépotoir. De cette façon, le centre permettrait aussi de faire office de guérite. L'employé du centre de tri pourrait se charger de l'accueil et des paiements pour les décharges de déchets des ICI et des habitants. L'accès au dépotoir ne serait plus ouvert à tous puisque le tri serait fait à la source. À la différence du magasin de réemploi, le centre de tri offrirait des matériaux de construction et de rénovation et des pièces automobiles ou d'électroménagers, en somme, de plus gros articles et plus salissants.

L'édicule pour le centre de tri proposé pourrait être simple et de petite superficie puisqu'il est proposé que les matériaux soient entreposés dans de grandes étagères extérieures, mais recouvertes. Il pourrait cependant être adjoint au bâtiment nécessaire à la composante qui suit : l'incinérateur. La figure 5.8 présente la proposition de plan du système intégré du dépotoir de Kuujjuaq.

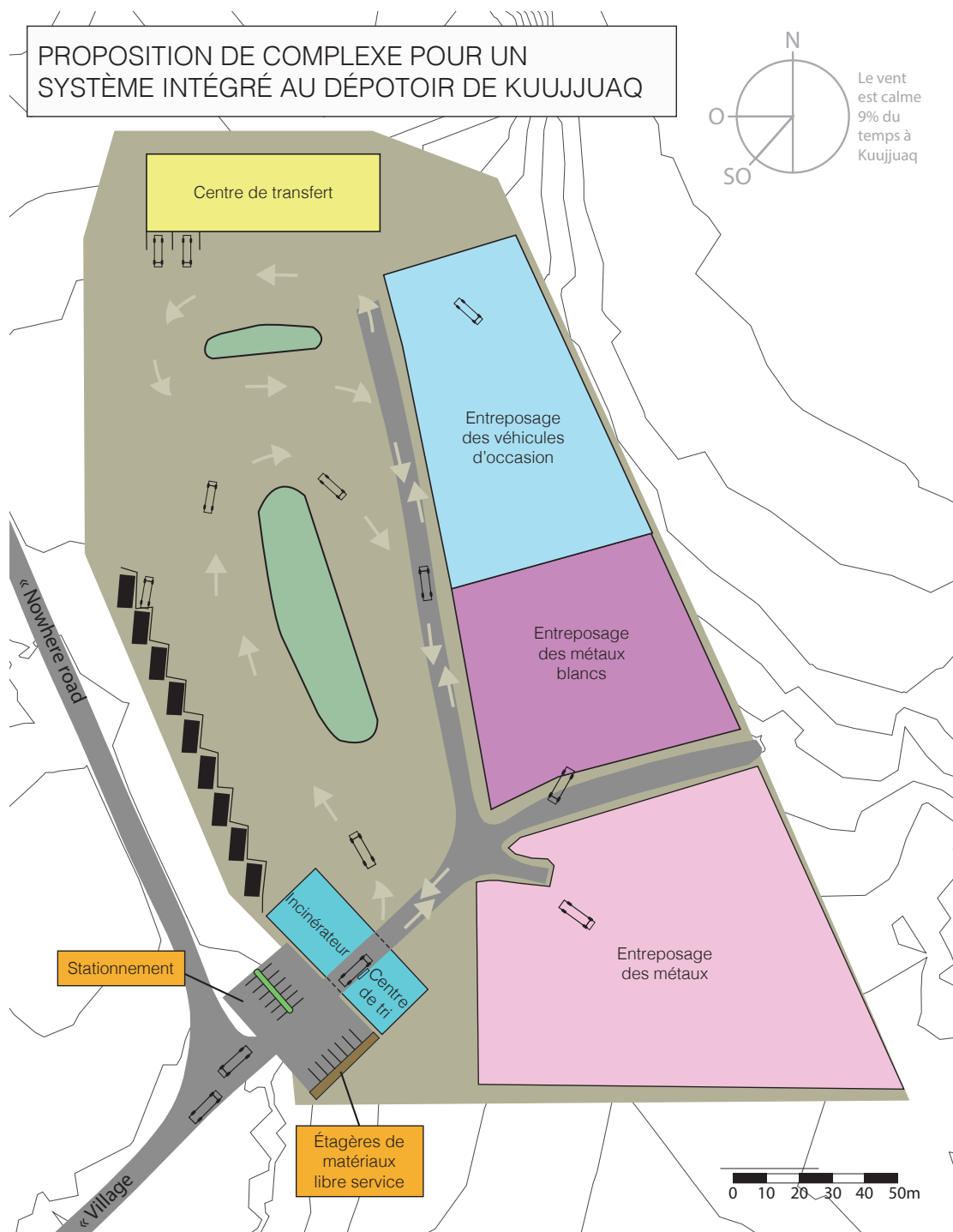


FIGURE 5.8 – PROPOSITION DE COMPLEXE POUR UN SYSTÈME INTÉGRÉ AU DÉPÔTOIR DE KUUJJUAQ – ILLUSTRATION AUDRY SANSCHAGRIN

#### 5.1.1.4 Quatrième composante – L’incinérateur

Finalement, selon les différents précédents et les publications étudiés, l’incinérateur s’impose comme une composante nécessaire au traitement des déchets dans les communautés éloignées en climat nordique. Nous savons que l’incinération à ciel ouvert, présente actuellement dans la majorité des villages nordiques du Québec et du Canada, est nocive pour la santé des habitants, en plus d’être dangereuse pour l’environnement en tant que tel. Cependant, les incinérateurs modernes n’émettent plus autant de gaz nocifs qu’auparavant et ces derniers peuvent même être réutilisés afin de produire de l’électricité, de la chaleur ou d’autres types d’énergie. Plusieurs formats d’incinérateurs sont actuellement disponibles, ce qui permet d’envisager la possibilité d’implanter un incinérateur au volume approprié pour chacun des villages. L’énergie produite par l’incinération des déchets ne produirait pas suffisamment d’énergie pour le village, mais pourrait très probablement fournir l’électricité nécessaire au bon fonctionnement du bâtiment où se situe l’incinérateur. Le feu a toujours eu une place importante dans l’histoire des Inuits. Le *qulliq*, c’est-à-dire la lampe à l’huile, a longtemps été utilisé comme outil de cuisson, de chauffage et d’éclairage. L’incinérateur ayant plus d’une fonction dans ce scénario, fait un clin d’oeil à cet outil ayant aidé à la survie des peuples inuites pendant des siècles grâce à ses multiples usages. Le complexe du dépotoir, pourrait réutiliser la chaleur de l’incinérateur pour le chauffage et l’électricité de ses installations. Inspiré des incinérateurs (mentionnés précédemment) que l’on retrouve au Danemark,



l'incinérateur qui est proposé ici devrait donc être conçu dans le but d'établir un dialogue entre les fonctions de l'objet – incinération des déchets et production d'électricité – et la culture de la communauté.

Selon le guide du Nunavut, il semblerait que l'incinérateur de traitement par lots soit le plus approprié pour Kuujuaq. Le volume de déchets n'étant pas suffisant pour alimenter de façon continu et sans interruption un incinérateur, ce dernier propose une alternative moins nocives pour l'environnement et la santé, mais efficace pour l'élimination des déchets.

L'implantation d'un incinérateur semble ici s'imposer comme une finalité. Néanmoins, si le but est d'arriver à une diminution de l'accumulation des déchets par la conception d'un système intégré où chaque composante est en corrélation, l'incinérateur y trouve sa place. Le partage, l'échange, la revalorisation et la récupération sont priorisés, alors l'énergie pouvant être récupérée par la combustion trouve parfaitement sa place dans ce système.

Finalement, les quatre composantes décrites dans ce chapitre font parties d'un système intégré conçu comme une solution globale (figure 5.8). Les conteneurs de dépôt, le magasin de réemploi, le centre de tri du dépotoir et l'incinérateur sont des équipements (liés à des procédures – collecte, tri, etc.) qui forment un tout, et dont le « fonctionnement » performant nécessite une interaction active et constante.



FIGURE 5.9 – PLAN D'IMPLANTATION DES DIFFÉRENTES COMPOSANTES DU SYTÈME INTÉGRÉ DANS LE VILLAGE DE KUUJJUAQ – ILLUSTRATION AUDRY SANSCHAGRIN

# CONCLUSION

La présente étude visait d'abord à décrire et à comprendre le phénomène de l'accumulation des déchets dans les communautés inuites du Nord-du-Québec. Elle visait ensuite à développer un cadre d'analyse ainsi que des outils conceptuels permettant de mieux saisir ledit phénomène. Elle visait en outre à présenter une méthodologie de travail, qui permette d'aborder le problème de l'accumulation des déchets en région éloignée. Cette méthodologie consiste en l'application des concepts de *reste* et d'*abandon*, à l'analyse du terrain étudié selon trois échelles d'observation et selon le cycle de vie des produits, ainsi qu'à l'étude de précédents en lien avec la problématique. Cette investigation permettait donc de mener une recherche sur le village de Kuujuaq.

Ces concepts ont permis de mieux comprendre le système de consommation et de postconsommation, à la fois traditionnel et contemporain, dans les communautés inuites et d'en faire ressortir les éléments clés. De fait, ils auront également permis de définir un angle d'approche quant à l'élaboration de pistes de solutions appropriées pour les communautés de la région à l'étude. C'est en effet à la lumière de ces concepts que le recyclage et la revalorisation des pratiques déjà présentes dans les communautés ont particulièrement attiré notre attention. Les réflexions qui

s'en sont dégagées, en quelque sorte, par les pratiques locales et informelles existantes et par l'incinération ont été retenues comme possibles pistes de solutions, et ont donc été examinés.

Comme nous l'avons souligné dans le cadre de l'analyse, les autorités du Nunavik avaient déjà entamé des réflexions et engagé des actions en vue d'améliorer la situation entourant les déchets et leur accumulation. Les pistes de solutions proposées dans cette étude se distinguent toutefois de celles déjà proposées, ne serait-ce que par leur traitement plus global de la problématique. De fait, le PGMR formule des questionnements essentiels sur le sujet, mais les propositions qui en découlent ne s'appliquent qu'à des problèmes saisis individuellement. Par exemple, le PGMR propose de faire l'agrandissement du dépotoir avant même de tenter d'en diminuer les intrants. En abordant l'accumulation des déchets en fonction du cycle de vie des produits et selon différentes échelles, cette étude envisage quant à elle la problématique comme un tout; elle la traite dans son ensemble. Le problème de l'accumulation des déchets est donc vu en amont de la finalité qu'est le dépotoir, ce qui permet de proposer des solutions intégrées à la structure spatiale et sociale.

Bref, nous avons tenté de démontrer que l'accumulation des déchets dans la région du Nord-du-Québec peut être atténuée par la réintégration du déchet dans un cycle de vie continu des produits et par l'élaboration de pistes de solutions fondées sur la présence d'infrastructures et de services adaptés aux communautés nordiques.

D'autres études devront certes être entreprises dans les années à venir afin de poursuivre la réflexion sur la question de l'accumulation des déchets dans les régions nordiques, tout comme dans différentes régions éloignées qui, par leurs spécificités géographiques et climatiques, présentent à ce sujet des défis de taille. Mais, d'ici là, il serait souhaitable que cette étude et les réflexions qu'elle propose soient présentées aux différentes organisations du Nunavik en vue de contribuer à l'avancement des discussions au sein des communautés touchées par la problématique ici soulevée et, ultimement, d'aider à améliorer la situation présente.

**ANNEXE A**  
**LES DIFFÉRENTS DÉPOTOIRS DU NUNAVIK**  
VUE SATELLITE ET DONNÉES STATISTIQUES

**LÉGENDE**  
**NEUF DÉPOTOIRS DU NUNAVIK**

- DIRECTION DU VILLAGE
- ÉTENDUE DU DÉPOTOIR
- ÉTENDUE DES DÉCHETS
- ● ZONE ROCHEUSE
- ● ZONE VÉGÉTALE

## KUUJJUARAPIK

100 m

Population : **767** Habitants - Constitution : 1980

## ZONE CLÔTURÉE -

Superficie du dépotoir: **24 000 m<sup>2</sup>**Superficie des déchets : **14 900 m<sup>2</sup>**Volume des déchets : **61 210 m<sup>3</sup>**

## À L'EXTÉRIEUR DE LA ZONE CLÔTURÉE -

Superficie des déchets : **0 m<sup>2</sup>**Volume des déchets : **0 m<sup>3</sup>****VOLUME TOTAL DE DÉCHETS : 61 240 m<sup>3</sup>**

## UMIUJAJQ

100 m

Population : **441** Habitants - Constitution : 1986

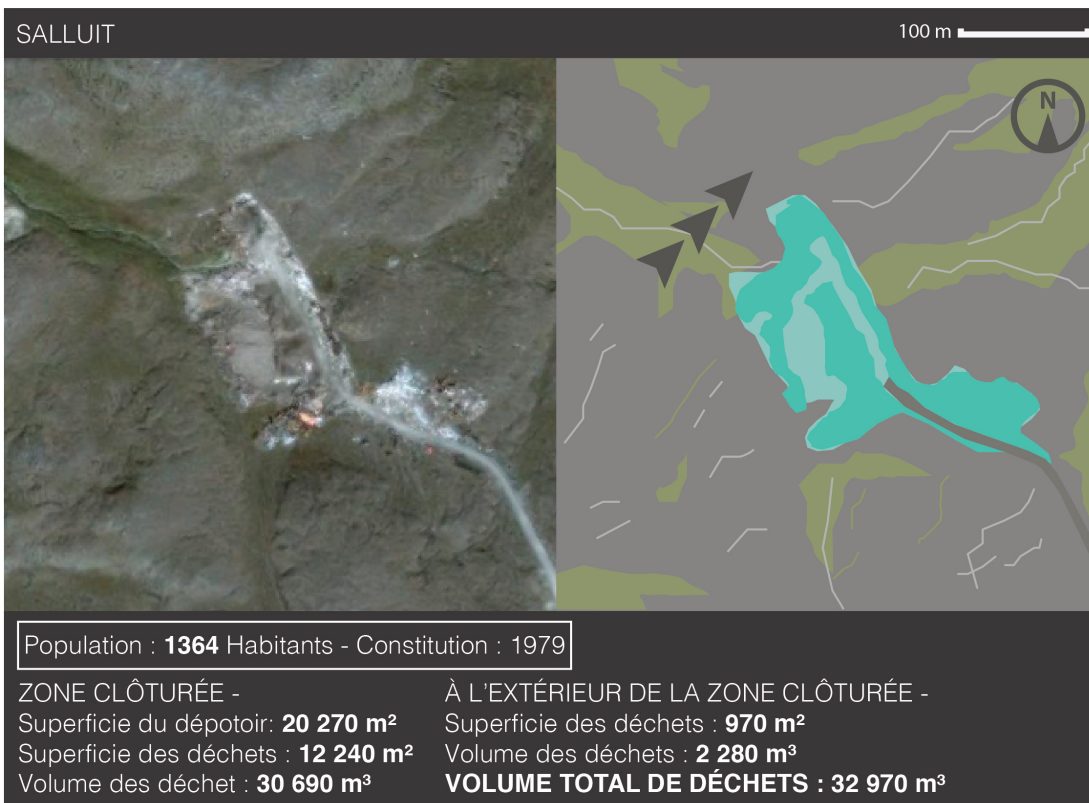
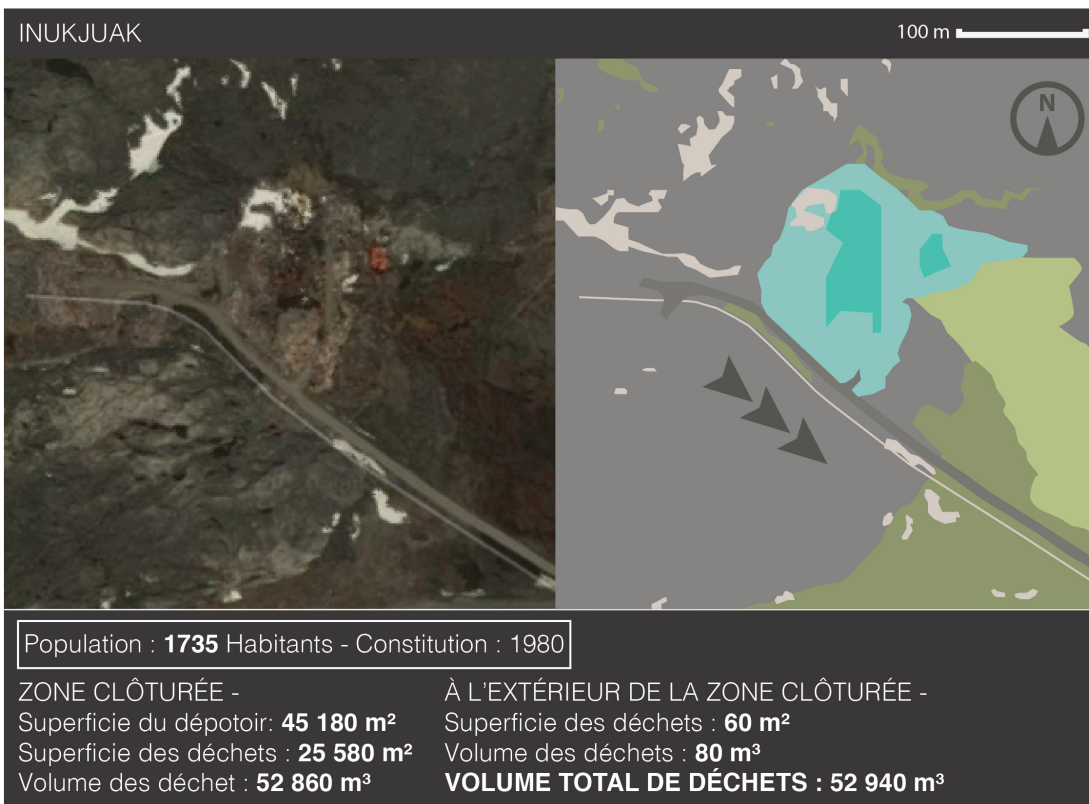
## ZONE CLÔTURÉE -

Superficie du dépotoir: **16 220 m<sup>2</sup>**Superficie des déchets : **6 290 m<sup>2</sup>**Volume des déchets : **13 590 m<sup>3</sup>**

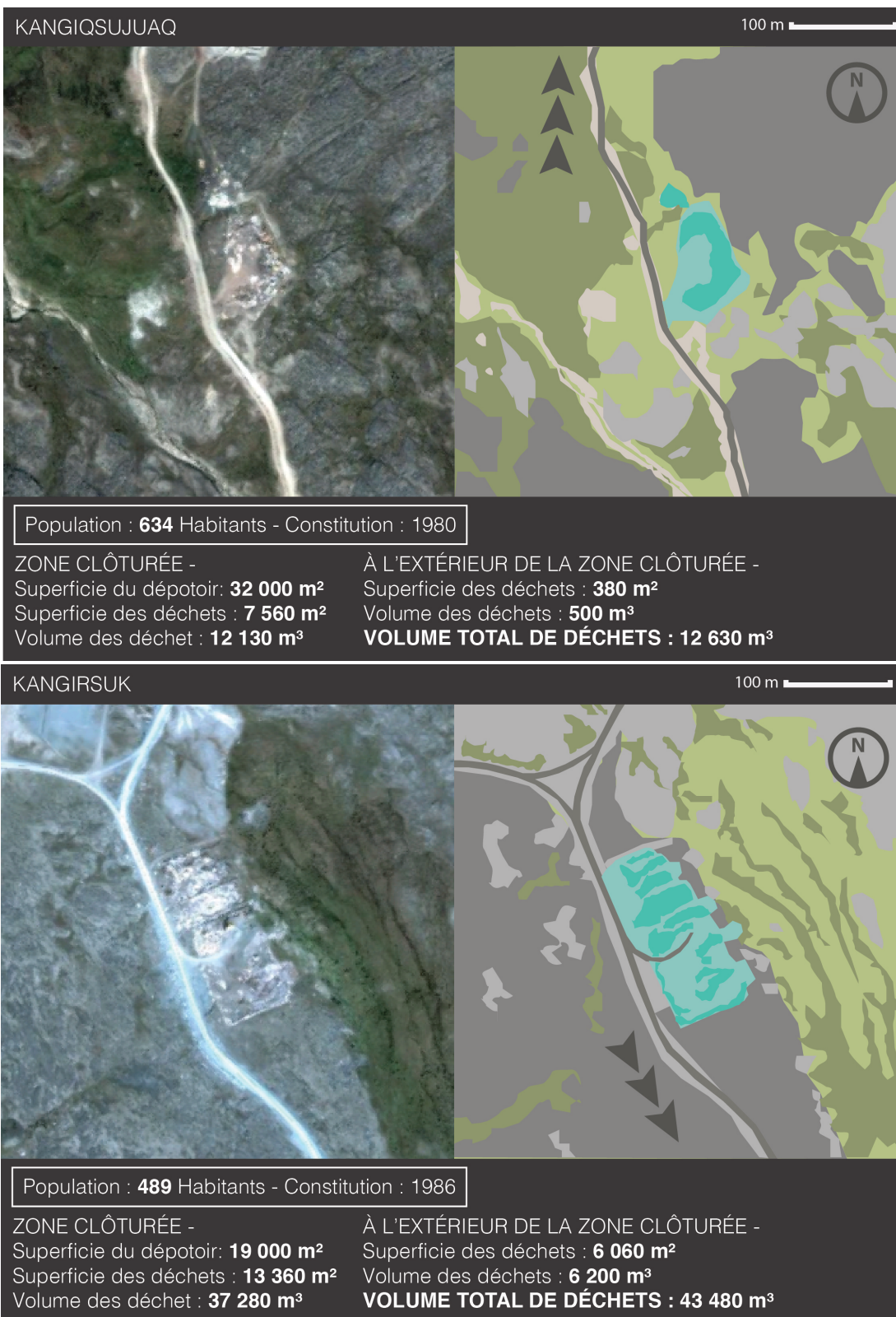
## À L'EXTÉRIEUR DE LA ZONE CLÔTURÉE -

Superficie des déchets : **160 m<sup>2</sup>**Volume des déchets : **190 m<sup>3</sup>****VOLUME TOTAL DE DÉCHETS : 13 780 m<sup>3</sup>**

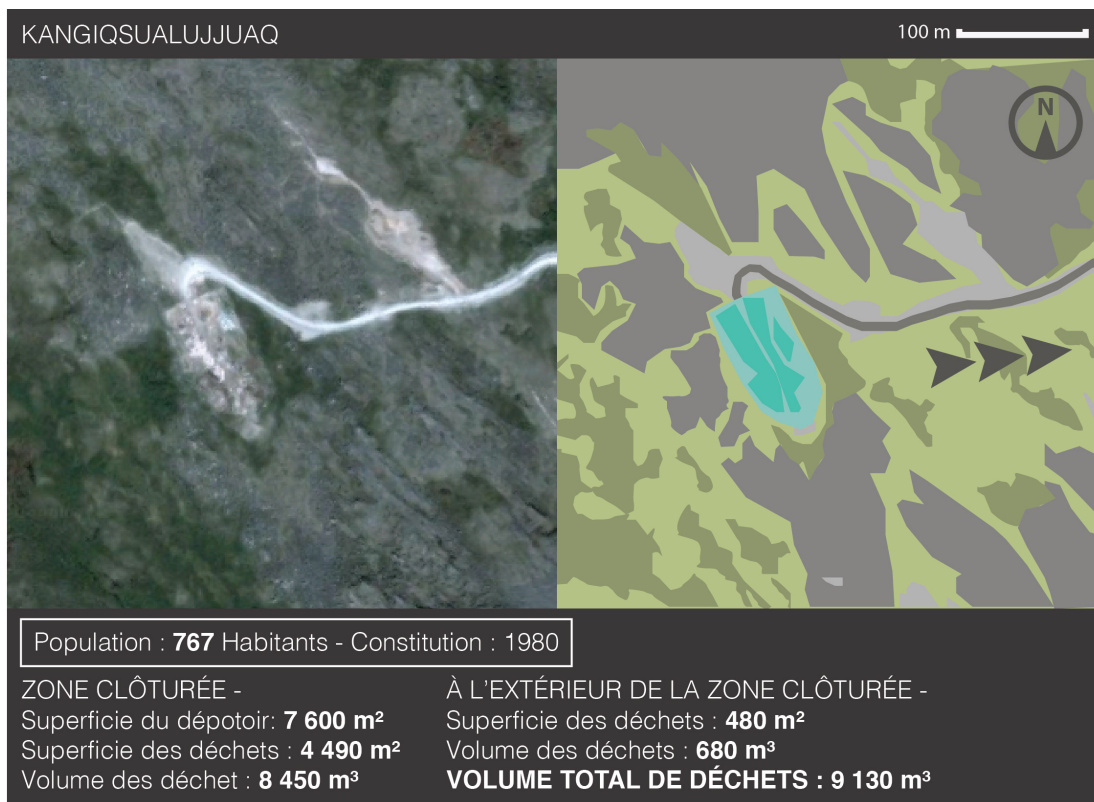












DONNÉES STATISTIQUES POUR LES 5 DÉPOTOIRS DONT LES IMAGES SATELLITES N'ÉTAIENT PAS DISPONIBLES.



## IVUJIVIK (1 et 2)

Population : **370** Habitants - Constitution : 1981

## ZONE CLÔTURÉE -

Superficie du dépotoir: **10 500 m<sup>2</sup>**Superficie des déchets : **6 500 m<sup>2</sup>**Volume des déchets : **9 040 m<sup>3</sup>**

## À L'EXTÉRIEUR DE LA ZONE CLÔTURÉE -

Superficie des déchets : **1 820 m<sup>2</sup>**Volume des déchets : **1 930 m<sup>3</sup>****VOLUME TOTAL DE DÉCHETS : 10 970 m<sup>3</sup>**

## QUAQTAQ

Population : **333** Habitants - Constitution : 1980

## ZONE CLÔTURÉE -

Superficie du dépotoir: **11 900 m<sup>2</sup>**Superficie des déchets : **7 070 m<sup>2</sup>**Volume des déchets : **9 410 m<sup>3</sup>**

## À L'EXTÉRIEUR DE LA ZONE CLÔTURÉE -

Superficie des déchets : **370 m<sup>2</sup>**Volume des déchets : **740 m<sup>3</sup>****VOLUME TOTAL DE DÉCHETS : 10 150 m<sup>3</sup>**

## PUVIRNITUQ

Population : **1532** Habitants - Constitution : 1989

## ZONE CLÔTURÉE -

Superficie du dépotoir: **33 670 m<sup>2</sup>**Superficie des déchets : **15 390 m<sup>2</sup>**Volume des déchets : **27 760 m<sup>3</sup>**

## À L'EXTÉRIEUR DE LA ZONE CLÔTURÉE -

Superficie des déchets : **5 030 m<sup>2</sup>**Volume des déchets : **21 260 m<sup>3</sup>****VOLUME TOTAL DE DÉCHETS : 49 020 m<sup>3</sup>**

# APPENDICE A

Kuujuuaq, le 30 juillet 2013

Bonjour M. Gagné,

Je vous écris dans le but de vous présenter mon projet de mémoire de recherche en design de l'environnement en espérant pouvoir établir une collaboration avec l'Association Régionale Kativik.

Mon projet de recherche porte sur la question de l'accumulation des déchets dans les communautés inuites du Nord-du-Québec, plus précisément, sur le cas du village de Kuujuuaq. Les villages du Nord-du-Québec voient les déchets s'accumuler rapidement depuis la sédentarisation des villages vers les années 1950-1960. Actuellement, des problèmes sociétaux très pressants tels que la crise du logement, l'éducation, et la santé font que la question des déchets est marginalisée. Je crois qu'il est par contre pertinent de s'y pencher vu l'état actuel des choses et en prévision du futur.

La littérature à ce sujet est très limitée pour la région du Nunavik et les informations déjà produites n'ont jamais été mises en commun. Pour cette raison, je crois que ma recherche sera pertinente puisqu'elle permettra une mise en commun des informations déjà recueillies ainsi que l'ajout de nouvelles données et analyses. En deuxième lieu, je crois que l'étude de cette problématique sous le regard d'un designer de l'environnement pourrait apporter beaucoup dans la compréhension du phénomène étudié. Effectivement, la pratique du design de l'environnement tout comme la recherche vise une transdisciplinarité des domaines afin de résoudre des problématiques actuelles en considérant l'ensemble des éléments y étant relié. C'est donc dire qu'il s'agit de l'étude de l'environnement physique généré par les activités humaines en vue de proposer des changements adaptés et adaptables. La question de l'accumulation des déchets au Nunavik est unique de par sa situation géographique, sa gouvernance, sa culture, son climat, etc. Le sujet doit donc être étudié selon ces différents facteurs afin de trouver des pistes de solutions adaptées.

Ma recherche vise donc à étudier les initiatives du passé, l'état actuel, les facteurs mentionnés ci-haut ainsi que les initiatives de communautés vivant dans un environnement ou des

circonstances se rapprochant de celles du Nunavik afin de dresser un constat précis ainsi que de développer certaines pistes de solutions possibles. Mon travail de recherche n'a évidemment pas la prétention de pouvoir régler le problème ; il vise essentiellement à proposer des réflexions et des outils qui pourraient aider à y parvenir. Bien que la question des déchets ne soit pas actuellement l'une des priorités des communautés du Nunavik, il en sera peut-être autrement dans vingt ans. Une recherche menée aujourd'hui sur le sujet pourrait peut-être contribuer à susciter l'intérêt des autorités envers cet enjeu important pour la pérennité des aménagements physiques des communautés.

Sachant que l'Association Régionale Kativik est l'organisation qui a le plus étudié la question des déchets au Nunavik, je sollicite par la présente votre appui et votre aide dans la conduite de mon projet de recherche. Les informations et données que vous possédez sur le sujet me seraient en effet précieuses pour la conduite de ma recherche. L'objectif de ma recherche étant la production de connaissances sur le sujet, il va sans dire que je serai heureuse de vous tenir informé de l'avancement de mes travaux et de vous remettre une copie du mémoire terminé.

Dans l'attente d'une réponse de votre part, je vous prie d'agréer, Monsieur Gagné, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Audry Sanschagrin  
Étudiante à la maîtrise en design de l'environnement  
Université du Québec à Montréal



## APPENDICE B



ᓄᓇᓕᓂ ᐃᓄᓕᓴᓕᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴ ᐱᓴᓴᓴᓴᓴᓴ ᐱᓇᓴᓴᓴᓴᓴᓴ  
Municipal Public Works Department  
Service des travaux publics municipaux

Kuujuaq, le 8 août 2013

Audry Sanschagrin  
15 – 5410 St-Michel  
Montréal QC  
H1Y 2C5

Par courriel  
audry.sanschagrin@gmail.com

Objet : **Matières résiduelles – Nunavik**  
**Projet de mémoire**

---

Madame,

En réponse à votre demande du 30 juillet dernier et suivant notre discussion, je vous confirme notre intérêt à vous offrir notre appui dans le cadre de votre projet de recherche portant sur les matières résiduelles au Nunavik.

L'Administration régionale Kativik (ARK), avec les Villages Nordiques, est active dans le domaine. En plus de voir au réaménagement des sites existants et à la construction de nouveaux sites dans certains villages, elle a développé un *Plan de gestion des matières résiduelles (PGMR)* qui sera mis en place dans les prochains mois. Ces activités sont coordonnées par deux services de l'ARK : le Service des travaux publics municipaux ainsi que par le Service des ressources renouvelables, de l'environnement, du territoire et des parcs.

L'assistance que nous vous offrons dans le cadre de votre mémoire est la mise en disponibilité du chargé de projet du Service des travaux publics municipaux attitré aux projets des sites d'enfouissement, M. Raphaël Joannis-Clément, qui pourra répondre à vos questions, partager l'expertise technique que nous possédons et échanger avec vous sur le sujet. Certains documents pourront également être partagés avec vous. Vous pouvez contacter dès maintenant M. Joannis-Clément par téléphone au (819) 964-2961, poste 2354 ou par courriel au [rclement@krg.ca](mailto:rclement@krg.ca).

J'espère que cette assistance saura répondre à vos attentes et être bénéfique à la poursuite de vos travaux qui, éventuellement pourront avoir des retombées sur nos propres travaux.

Je vous prie d'accepter, Madame, mes salutations distinguées tout en souhaitant votre succès dans la production de votre mémoire.

Frédéric Gagné  
Directeur

c.c. Raphaël Joannis-Clément, Chargé de projet  
Service des travaux publics municipaux, ARK

---

# BIBLIOGRAPHIE

BERTOLINI, Gérard. *Eau, déchets et modèles culturels : Alternatives au tout-a-l'égout*. Paris, Éditions Entente, 1983.

BERTOLINI, Gérard. *Le marché des ordures : Économie et gestion des déchets ménagers*. Paris, Éditions L'Harmattan, 1990.

BERTOLINI, Gérard. «Évolution des mentalités vis-à-vis des ordures ménagères». *Revue de géographie de Lyon : Risques et pollutions industriels et urbain*, Lyon, vol. 71, no 1 (1996), p. 83-86.

BERTRAND, Jean-René. *De la décharge à la déchetterie : Questions de géographie des déchets*. Rennes, Les Presses Universitaires de Rennes, 2003.

BOURNÉRIAS, Marcel. « Le problème de la pollution par les déchets domestiques dans un village arctique : Puvirnituq, Nouveau-Québec », *Cahier de géographie du Québec*, Québec, vol. 15, no 36 (1971), p. 559-568.

BRAUNGART, Michael et William McDONOUGH. *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. New York, North point press, 2002.

BRYANT LOGAN, William. *Dirt : The Ecstatic Skin of the Earth*. New York, W.W. Norton & Company, Inc., 1995.

CHAUMEL, Marianne et Stéphane LA BRANCHE. (2008) « Inégalités écologiques : vers quelle définition ? », *Espace populations sociétés*, (s.l.), janvier 2008, [[http://www.inegalites.fr/IMG/pdf/7\\_chaumel\\_labranche.pdf](http://www.inegalites.fr/IMG/pdf/7_chaumel_labranche.pdf)] (page consultée le 7 mai 2013)



- CLARK, Michael *et al.* *Waste Location : Spatial aspects of waste management, hazards and disposal*. New York, Routledge, 1992.
- CLIMATE-DATA.ORG. *Les données climatiques pour les villes du monde entier*, [<http://fr.climate-data.org/>] (page consultée le 18 août 2015).
- COCHIN, Yann et Dominique LHUILIER. *Des déchets et des hommes*. Paris, Desclée de Brouwer, 1999.
- Compagnie de la Baie d'Hudson (HBC). Notre histoire, [<https://www2.hbc.com/hbcf/history/>] (consulté le 14 juin 2015).
- DAWSON, Peter. « Seeing like an Inuit family : The relationship between house form and culture in northern Canada ». *Études/Inuit/Studies*, (s.l.), vol. 30, no 2, 2006, p. 113-135.
- « The Hearth, the Home, and the Landscape: An Integrated Strategy for Memory Storage in Circumpolar Households », dans DAWSON, Peter et Gerald Anthony OETELAAR., in *Circumpolar Hearths: The Heart of Homes and Households*. Oxford, Berghan Books, 2012.
- Découverte : Plan Nord – impacts environnementaux dans Grand Nord*, [Enregistrement vidéo], réalisateur : Louis Faure; [présentation, Charles Tisseyre; journaliste, Jean-Pierre Rogel], [Montréal], Société Radio-Canada, [2012], cassette vidéo, 54 min.
- DE SILGUY, Catherine. *Histoire des Hommes et de leurs ordures ; du Moyen Âge à nos jours*. Paris, Le cherche midi, 2009.
- DI PALMA, Vittoria. *Wasteland ; A history*. New Haven, Yale University Press, 2014.
- DORAIS, Louis-Jacques. *Les Tuvaalummiut : Histoire sociale des Inuits de Quaqtaq*. Montréal, Recherches Amérindiennes au Québec, 1984.

- DUHAIME, Gérard. *De l'igloo au H.L.M.* Québec, Collection Nordicana, 1985.
- DUHAIME, Gérard. *Le Nord: Habitants et mutations.* Québec, Les presses de l'Université Laval, 1985.
- Fondaf-Bipindi. *Vie traditionnelle des pygmées*, [<http://fondaf-bipindi.solidarites.info/mode-de-vie-pygmees.php>] (site consulté le 21 août 2015).
- FREUCHEN, Peter. *Book of the Eskimos.* New York, Ballantine Books, 1973.
- FREUCHEN, Peter. *Arctic Adventures : My Life in the Frozen North.* Brattleboro, Echo Point Books, 2013.
- GÉRARD, Réjean *et al.* *Histoire du Nord-du-Québec.* Québec, Les presses de l'Université Laval, 2012.
- GROUPE PUBLIC. *Page Facebook Kuujuaq Sell / Swap* [En ligne], [<https://www.facebook.com/groups/207798629230969/>] (Page consultée le 10 avril 2015).
- HAMELIN, Louis-Edmond. *Nordicité canadienne*, 2<sup>e</sup> éd. rev. corr., Montréal, Éditions Hurtubise, 1980. (Collection Cahiers du Québec : Géographie).
- HARPET, Cyrille. *Du déchet : philosophie des imnnondices – Corps, ville, industrie.* Paris, L'Harmatthan, 1998.
- Historica Canada. *Rechercher - lieux*, [<http://www.encyclopediecanadienne.ca/fr/article/halifax/>] (page consultée le 18 août 2015).
- ILLICH, Ivan. *H2O: Les eaux de l'oubli.* France, Lieu Commun, 1985.

Institut culturel Avataq. (s.d.) *La transmission des histoires et des récits traditionnels au Nunavik – Un résumé.*

INUIT CIRCUMPOLAR COUNCIL. *ICC Greenland*, [<http://www.inuit.org/>] (page consulté le 2 août 2015).

Kativik. *Commission scolaire Kativik*, [<http://www.kativik.qc.ca/fr/frontpage>] (site consulté le 5 janvier 2013).

KAZAZIAN, Thierry *et al.* (2003). « Cycle », dans *Design et développement durable : il y aura l'ère des choses légères*, Paris, Victoires, p. 48-53.

KOOLHAAS, Rem. *Junkspace*. Paris, Éditions Payot et Rivages, 2001.

LABRÈCHE, Yves. Labrèche, Y. « Habitation, camps et territoires des Inuits de la région de Kangiqsuajuaq-Salluit, Nunavik ». *Études/Inuit/Studies*, (s.l.), 2003, vol. 27 no 1-2, p. 155-190.

LACHAPELLE, Lucie. *Histoires nordiques*. Montréal, XYZ, 2013.

LACOSTE, Elisabeth et Philippe CHALMIN. *Du rare à l'infini : Panorama mondial des déchets 2006*. Paris, Éditions Economica, 2006.

LECOURT, Arnaud et Guillaume FABUREL. « Comprendre la place des territoires dans les conflits d'aménagement : Une application aux espaces ruraux ». *Revue ESO travaux et documents*, Rennes, vol. 23, septembre 2005, [[http://assos.univ-lemans.fr/LABO/eso/TELECHARGEMENTS/revue/ESO\\_23/lecourt\\_faburel.pdf](http://assos.univ-lemans.fr/LABO/eso/TELECHARGEMENTS/revue/ESO_23/lecourt_faburel.pdf)] (page consultée le 7 mai 2013).

LEROY, Jean-Bernard. *Les déchets et leur traitement : Les déchets solides industriels et ménagers*. Paris, Presses Universitaires de France, 1981.

LUCAS, Jean-Michel et. Doc Kasimir BISOU. *Culture et développement durable : il est temps d'organiser la palabre*. Paris, Centre d'information et de ressources pour les musiques actuelles, 1995.

LUDWIG, Christian *et al.* *Municipal Solid Waste Management: Strategies and Technologies for Sustainable Solutions*. Berlin, Édition Springer, 2003.

MATUS, Vladimir. *Design for northern climates ; Cold-climate planning and environmental design*. New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1988.

MÉRINO, Mathieu. *Déchets et pouvoirs dans les villes africaines : L'action publique de gestion des déchets à Nairobi de 1964 à 2002*. Pessac, Maison des sciences de l'Homme d'Aquitaine, 2010.

MESHER, Dorothy. *KUUJJUAQ – Memories and Musings*. Duncan, Unica Publishing Co. Ltd., 1995.

MORIN, Edgar. *La méthode : La Nature de la nature. vol. 1*. Paris, Éditions du seuil, 1981.

Northern Village of Kuujjuaq. *Northern Village of Kuujjuaq*.  
[<http://www.nvkuujjuaq.ca/shopping.html>] (site consulté le 20 août 2015)

PETIT, Jacques-Guy *et al.* *Les Inuits et les Cris du Nord du Québec: Territoire, Gouvernance, Société et Culture*. Québec, Les Presses de l'Université Laval, 2011.

PIERRE, Magali. *Les déchets ménagers, Entre privé et public : Approches sociologiques*. Paris, Éditions L'Harmattan, 2002.

Population du monde. *La population de chaque pays*,  
[<http://populationsdumonde.com/fiches-pays/canada>] (page consultée le 18 août 2015).

*Pour ne pas perdre le Nord*. [Enregistrement vidéo], réalisateur. Sarah McNair-Landry, [Iqualuit], Office National du film, 2009, DVD, 21 min 32 sec.

PRESSMAN, Norman et Livable Winter City Association. *Reshaping winter cities ; Concepts, Strategies and Trends*. Waterloo, University of Waterloo Press, 1985.

R. STERN, Pamela. *Daily life of the Inuit*. Santa Barbara, The Greenwood Press, 2010.

RASMUS, Eisted et Thomas Højlund CHRISTENSEN. « Waste management in Greenland: current situation and challenges », *Waste Management and Research*, Copenhagen, vol. 29, no 10, octobre 2011, [<http://wmr.sagepub.com/content/29/10/1064>] (page consulté le 15 mars 2013).

RATHJE, William et Cullen MURPHY. *Rubbish ! The Archeology of Garbage*. Tuscon, The University of Arizona Press, 2001.

Recyconsult. *Berceau à la tombe (Du) est une définition du dictionnaire environnement et développement durable*, [[http://www.dictionnaire-environnement.com/berceau\\_la\\_tombe\\_du\\_ID2732.html](http://www.dictionnaire-environnement.com/berceau_la_tombe_du_ID2732.html)] (site consulté le 12 août 2015).

REINHARDT, Gregory. A. *et al. Eskimo architecture : dwelling and structure in the early historic period*. Fairbanks, University of Alaska Press, 2003.

ROBERT, Paul *et al.*, *Le Nouveau petit Robert : Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*. Paris, Dictionnaires Le Robert, 2003.

ROGERS, Heather. *Gone Tomorrow : The hidden life of garbage*. New York, The New Press, 2005.

RYKWERT, Joseph. *The Idea of a Town : The Antropology of Urban in Rome, Italy and the Ancient World*. Cambridge, The MIT Press, 1988.

SCHNEIDER, Lucien. « sanik ». dans *Dictionnaire esquimau-français du parler de l'Ungava*, Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1970.

Société Makivik. Société Makivik – Mandat,  
[<http://www.makivik.org/fr/corporate/makivik-mandat/> ] (site consulté le 13 février 2015).

STRUB, Harold. *Bare Poles : Building design for high latitudes*. Ottawa, Carleton University Press, 1996.

SWAIN, Harry et John. K STAGER. *Canada North: Journey to the High Arctic*. New Jersey, Rutgers University press, 1992.

THIBAUT, Martin. *De la banquise au congélateur: Mondialisation et culture au Nunavik*. Québec, Les Presses de l'Université Laval, 2003.

V. MELOSI, Martin. *Garbage in the Cities : Refuse, Reform, and the Environment*. Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, 2004.

Ville de Montréal. *Montréal en statistiques*, [<http://ville.montreal.qc.ca>] (page consultée le 18 août 2015).

Under the pole. *Les peuples de l'Arctique*, [<http://www.underthepole.com/milieu-polaire/les-peuples-de-larctique/>] (page consultée le 15 août 2015).

Worldatlas. World Map – Greenland,  
[<http://www.worldatlas.com/webimage/countrys/namerica/greenland/gltimeln.htm>]  
(site consulté le 10 août 2015).

## PRÉCÉDENTS :

ÉcoRéno l'organisme. *ÉcoRéno: Récupération de matériaux anciens*,  
[<http://www.ecoreno.com/organisme.html>] (site consulté le 13 mai 2015).

Renovator Resource Inc. *Renovator Resource: Preserving and Enhancing our building heritage*, [<http://www.renovators-resource.com/home.php>] (site consulté le 13 mai 2015).

B.I.G. *Project : Amager Resource Center*, [<http://big.dk/#projects-arc>] (site consulté le 20 juillet).

National Geographic. *Urban Ski Slope to Raise Profile of Europe's Waste-to-Energy Drive*,  
[<http://news.nationalgeographic.com/news/energy/2013/08/130801-amager-bakke-europe-waste-to-energy/>] (site consulté le 20 juillet 2015).

Center for American Progress. *Energy from Waste Can Help Curb Greenhouse Gas Emissions*,  
[<https://www.americanprogress.org/issues/green/report/2013/04/17/60712/energy-from-waste-can-help-curb-greenhouse-gas-emissions/>] (site consulté le 15 juillet 2015).

Erick Van Egeraat. *Waste to Energy plant - Roskilde*,  
[[http://www.erickvanegeraat.com/#/projects/waste\\_to\\_energy\\_plant\\_roskilde](http://www.erickvanegeraat.com/#/projects/waste_to_energy_plant_roskilde)] (site consulté le 27 juillet 2015).

Dezeen Magazine. *Erick van Egeraat's Roskilde power plant has a glowing perforated facade*, [<http://www.dezeen.com/2014/09/02/incineration-line-roskilde-erick-van-egeraat-power-plant-perforated-facade/>] (page consultée le 10 juin 2015).

Dezeen Magazine. *Roskilde Incinerator by Erick van Egeraat*,

[<http://www.dezeen.com/2008/05/08/roskilde-incinerator-by-erick-van-egeeraa>.]  
(page consultée le 10 juin 2015).

Danemark.dk – Le site officiel du Danemark. *Le Danemark en chiffre*,  
[<http://denmark.dk/fr/en-bref/le-danemark-en-chiffres/>] (page consulté le 19 juin 2015).

RÉGIE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES MANICOUAGAN. (2014, avril). *MAGASIN DE RÉEMPLOI PHASE 2 : La Régie donne le coup d'envoi*. Baie-Comeau. Également disponible en ligne:  
<http://www.regiemanicouagan.qc.ca/images/gestion/97421882150460.pdf>

Affaires municipales et Occupation du territoire. *Répertoire des municipalités : Manicouagan*, [<http://www.mamrot.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/fiche/mrc/960/>] (page consultée le 25 juin 2015).

RÉGIE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES MANICOUAGAN. (2015, 22 janvier). *Le Complexe de gestion intégrée des matières résiduelles de Manicouagan : un exemple concret pour atteindre des standards élevés en gestion intégrée*. Également disponible en ligne:  
[http://www.fcm.ca/Documents/presentations/2015/webinars/Complexe\\_de\\_Gestion\\_Integree\\_des\\_Matieres\\_Residuelles\\_de\\_Manicouagan\\_Isabelle\\_Giasson\\_FR.pdf](http://www.fcm.ca/Documents/presentations/2015/webinars/Complexe_de_Gestion_Integree_des_Matieres_Residuelles_de_Manicouagan_Isabelle_Giasson_FR.pdf)

#### PUBLICATIONS GOUVERNEMENTALES:

ADMINISTRATION RÉGIONAL KATIVIK ET SOCIÉTÉ MAKIVIK. *Plan Nunavik*. Montréal, Institut culturel Avataq, 2012, 2<sup>e</sup> éd.



Affaires municipales et Occupation du territoire. *Guide de la prise de décision en urbanisme*, [<http://www.mamrot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/acteurs-et-processus/mrc/>] (site consulté le 20 juin 2015).

Denmark. *Le Danemark en chiffres*, [<http://denmark.dk/fr/en-bref/le-danemark-en-chiffres>] (page consultée le 18 août 2015).

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques. *Matières résiduelles. Politique québécoise de gestion des matières résiduelles*. [<http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/pgmr/index.htm>] (site consulté le 25 novembre 2014).

Gouvernement du Canada. *Guide pour une construction et une rénovation respectueuse de l'environnement*, [<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/gd-env-cnstrctn/page-8-fra.html>] (site consulté le 20 juin 2015).

Gouvernement du Canada. *Les canadiens et leur système de gouvernement*, [<http://www.cic.gc.ca/francais/ressources/publications/decouvrir/section-08.asp>] (site consulté le 20 juin 2015).

GOVERNEMENT DU NUNAVUT. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT.

*Evaluation of Recycling - Pilot Projects*, Iqaluit, Division de la protection de l'environnement du ministère de l'Environnement du Nunavut, 2010.

GOVERNEMENT DU NUNAVUT. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Ligne*

*directrice : combustion et incinération des déchets solides*. Iqaluit, Division de la protection de l'environnement du ministère de l'Environnement du Nunavut, 2012.

GOVERNMENT OF THE NORTHWEST TERRITORIES. *Guidelines for the Planning, Design, Operations and Maintenance of Modified Solid Waste Sites*. YellowKnife,. Municipal and Community Affairs, 2003.

QUÉBEC. ADMINISTRATION RÉGIONAL KATIVIK. *Plan de gestion des matières résiduelles du Nunavik. Projet*. Kuujuaq, Administration Régional Kativik, 2013. [À paraître].

QUÉBEC. *Loi interdisant la distribution de sacs de plastique non biodégradables : RLRQ*, projet de loi n° 390, [Québec], Éditeur officiel du Québec, 2005.

QUÉBEC. MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE. *L'organisation municipale et régionale au Québec en 2014*, Montréal, Bibliothèque et archives nationales du Québec, 2014. Également disponible en ligne:  
[http://www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/organisation\\_municipale/organisation\\_territoriale/organisation\\_municipale.pdf](http://www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/organisation_municipale/organisation_territoriale/organisation_municipale.pdf)

QUÉBEC. *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles : RLRQ*, chapitre Q-2, r. 19, à jour au 1<sup>er</sup> août 2015, [Québec], Éditeur officiel du Québec, 2015, art. 99.

QUÉBEC. SECRÉTARIAT AUX AFFAIRES AUTOCHTONES. *Amérindiens et Inuits: Portrait des nations autochtones du Québec*. Québec : Gouvernement du Québec, 2011.

QUÉBEC. Secrétariat au Plan nord. *Le plan nord à l'horizon 2035 : plan d'action 2015-2020*, Montréal, Bibliothèque et archives nationales du Québec, 2015.

NUNAVUT BUREAU OF STATISTICS. *Nunavut Quick Facts*,  
[\[http://www.stats.gov.nu.ca/en/home.aspx\]](http://www.stats.gov.nu.ca/en/home.aspx) (page consultée le 11 août).

NUNAVUT TOURISM. *Geography*, [<http://nunavuttourism.com/fr/a-propos-du-nunavut/bienvenue-au-nunavut>.] (page consultée le 11 août 2015).